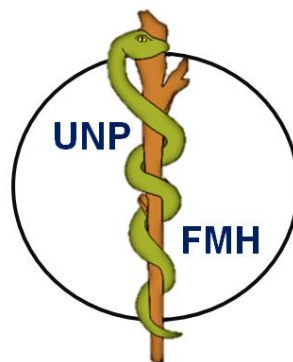


UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**“PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN
EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
- PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO 2017”.**

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO-CIRUJANO

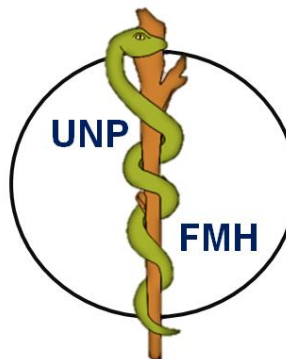
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS Y PATOLOGÍA
ÁREA DE CIENCIAS CLÍNICAS EN
GINECO-OBSTETRICIA

AUTORA: JHOSELIN KARINA DONAYRE FERREYRA

PIURA – PERU

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



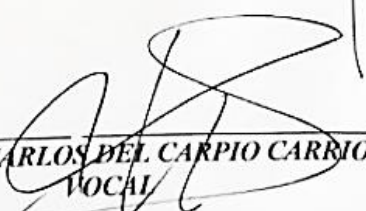
**“PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN
EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
- PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO 2017”.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO-CIRUJANO

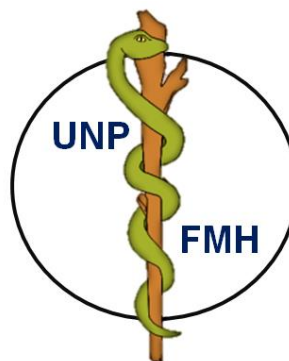
**DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS Y PATOLOGÍA
ÁREA DE CIENCIAS CLÍNICAS EN
GINECO-OBSTETRICIA**


DRA. VIOLETA MORIN GARRIDO
PRESIDENTE


DR. AUGUSTO VILLALTA PULACHE
SECRETARIO


DR. CARLOS DEL CARPIO CARRION
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**“PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN
EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
- PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO 2017”.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO-CIRUJANO

DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS Y PATOLOGÍA
ÁREA DE CIENCIAS CLÍNICAS EN GINECO-OBSTETRICIA

JURADO CALIFICADOR

DRA. VIOLETA MORIN GARRIDO
PRESIDENTE

DR. AUGUSTO VILLALTA PULACHE
SECRETARIO

DR. CARLOS DEL CARPIO CARRION
VOCAL

PIURA-PERU
2018



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"
Universidad Nacional de Piura Facultad de Cs. de la Salud
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación de Tesis de la señorita **JHOSELIN KARINA DONAYRE FERREYRA**, denominado "**PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLOGICO DEL DENGUE EN EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA - PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO - JUNIO 2017**". Lo declaran:

APROBADO

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura, 22 de marzo del 2018


DRA. VIOLETA MORIN GARRIDO
PRESIDENTE


DR. AUGUSTO VILLALTA PULACHE
SECRETARIO


DR. CARLOS DEL CARPIO CARRION
VOCAL

DEDICATORIA

“A Dios por darme la vida y la fortaleza para enfrentar los obstáculos que se me presentan día a día, por darme el conocimiento, la sabiduría y el talento, y por darme salud para estar cerca de las personas más quiero”.

“A mis padres, Armando y Angélica por su comprensión, su apoyo para seguir adelante y por la confianza que siempre tienen en mí”.

“A mi hermano Franklin, a quien inculco la lucha constante por conseguir lo que anhelamos; para quien quiero seguir siendo su ejemplo y base de superación”.

“A mis maestros, médicos y amigos por su ejemplo de superación constante y por sus gratos consejos en cada etapa de mi vida y carrera”.

Agradecimiento

A Dios, por haber permitido lograr todo lo que soy y lo que tengo y por cada bendición.

A mi familia por su apoyo, y por ser mi base de motivación y esfuerzo por conseguir mis metas.

A mi asesor y co- asesor por su colaboración en el inicio y culminación de mi Tesis.

A cada miembro de mi jurado calificador por su apoyo constante en la detallada revisión durante la realización de mi tesis.

Al Hospital III José Cayetano Heredia -Piura, que fue como mi segundo hogar mientras me acogió como su interna, en el cual adquirí muchas enseñanzas, experiencias y amistades que perduraran para la vida.

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal de toda embarazada con dengue confirmadas con serología para dengue positivo (test de ELISA, Prueba rápida, PCR), que tiene como objetivo determinar las características del perfil clínico – epidemiológico del dengue en embarazadas en las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017. Se usó la base de datos de ginecología del Hospital, de los cuales 38 pacientes cumplieron criterios de inclusión. Se analizó un análisis con estadística descriptiva, usando Microsoft Excel 2010 y SPSS 20.0. Obteniendo como resultado que el mayor número de casos oscilo entre los 20 -34 años con un 65,8%, la ocupación más frecuente fue ama de casa en un 44,7%, dentro de la procedencia el 76,3 % radica entre Piura (distrito) y Castilla (distrito), los meses de admisión con mayor flujo fueron los meses de abril y mayo representando un 76,3%. Los signos y síntomas más frecuentes: fiebre, cefalea, malestar general, mialgias, con un 97,4%; 84,2%; 78,9% y 65,7%. El hematocrito; se observa una hemoconcentración marcada en los casos de dengue grave, existe tendencia a la leucopenia y plaquetopenia sobre todo en los casos de dengue grave. Dentro de los valores hepáticos y perfil de coagulación permanecieron normales en un 68,4%y 60,6% respectivamente. De la clasificación de dengue sin signo de alarma, con signo de alarma y dengue grave, representan el 68,4% y 18,4% y 13,2% respectivamente. La estancia hospitalaria aumenta en relación directa a la gravedad del cuadro clínico de dengue. Concluyendo que con la hospitalización oportuna de las embarazadas con dengue se pueden evitar la evolución a alguna complicación.

Palabras claves: dengue, embarazo, manifestaciones clínicas, hospitalización, complicaciones.

ABSTRACT

The present work is an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study of all pregnant women with dengue confirmed with serology for positive dengue (ELISA test, Rapid test, PCR), which aims to determine the characteristics of the clinical - epidemiological profile of the dengue in pregnant women in the hospitalized patients in the Obstetrics and Gynecology Service of the Hospital Cayetano Heredia - Piura during the period January - June 2017. The gynecology database of the Hospital was used, of which 38 patients met the inclusion criteria. An analysis with descriptive statistics was analyzed, using Microsoft Excel 2010 and SPSS 20.0. Obtaining as a result that the largest number of cases ranged between 20 -34 years with 65.8%, the most frequent occupation was housewife by 44.7%, within the source 76.3% is between Piura (district) and Castilla (district), the months of admission with the highest flow were the months of April and May, representing 76.3%. The most frequent signs and symptoms: fever, headache, malaise, myalgias, with 97.4%; 84.2%; 78.9% and 65.7%. The hematocrit; marked hemoconcentration is observed in cases of severe dengue, there is a tendency to leukopenia and thrombocytopenia, especially in cases of severe dengue. Within the liver values and coagulation profile they remained normal in 68.4% and 60.6% respectively. Of the dengue classification without alarm sign, with sign of alarm and severe dengue, they represent 68.4% and 18.4% and 13.2% respectively. The hospital stay increases in direct relation to the severity of the clinical picture of dengue. Concluding that with the timely hospitalization of pregnant women with dengue, the evolution to some complication can be avoided.

Key words: dengue, pregnancy, clinical manifestations, hospitalization, complications.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	11
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	16
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.2. BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES	20
DEFINICIÓN	20
ETIOLOGÍA	20
MANIFESTACIONES CLÍNICAS:	23
DIAGNÓSTICO	27
MANEJO DE CASOS DE DENGUE	30
CRITERIOS DE ALTA	36
MODIFICACIONES FISIOLÓGICAS EN EL EMBARAZO	36
DENGUE EN EL PERÚ	39
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	41
CAPITULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	42
CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	43
4.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
Tipo de investigación.....	43
Criterios de inclusión.....	43
Criterios de exclusión.....	43
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	43
4.3. VARIABLES.....	45
4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	45
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50
4.6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	50
4.7. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	51
4.8. ASPECTOS ÉTICOS	56
CAPITULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
5.1 DESCRIPCION DE RESULTADOS	57

5.2	ANÁLISIS DE RESULTADOS	72
	CAPITULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
	CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....	78
	CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA.....	81
	ANEXOS.....	82

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa producida por un virus del genoma ARN, transmitidos por el *Aedes aegypti* como principal vector. Esta enfermedad infecciosa sistémica y dinámica puede cursar en forma asintomática o expresarse con un aspecto clínico amplio que incluye las expresiones no complicadas y complicadas.

Por otro lado, las adaptaciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas al embarazo son profundas. Muchos de estos notables cambios comienzan poco después de la fecundación y continúan durante toda la gestación; la mayor parte ocurre como respuesta a estímulos fisiológicos provenientes del feto y la placenta. Es importante tener en cuenta que, adaptaciones fisiológicas del embarazo normal pueden malinterpretarse como patológicas, pero también desenmascaran o agravan alguna enfermedad preexistente.

Durante el embarazo normal, todos los sistemas orgánicos experimentan cambios anatómicos y funcionales que pueden alterar mucho los criterios para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades.

En el embarazo el dengue se manifiesta clínicamente de forma similar a la población general, pero con la diferencia de estar en un ecosistema constituido por la madre y el feto, donde se introduce el virus con sus características genéticas con condiciones especiales para su desarrollo y evolución.

Por consiguiente, en el presente trabajo se planteó seguimiento de las embarazadas con dengue a través de indicadores clínicos y de laboratorio capturando sus valores basales al ingreso, durante la estancia hospitalaria y al alta, así como una relación entre el dengue y algunos procesos patológicos que puedan asociarse a la mujer embarazada con la finalidad de una atención médica oportuna, detectar alertas ante cualquier complicación para un control y adecuado manejo.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El dengue continúa siendo un problema de salud pública en la región de las Américas a pesar de los esfuerzos por parte de los Estados Miembros para contenerlo y mitigar el impacto de las epidemias. (1)

El Perú es uno de los países endémicos afectados por el dengue. Al menos 73766 personas han contraído el dengue en nuestro país durante el 2017. Según el último reporte del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSA), más del 60% de los casos de dengue a nivel nacional se concentran en Piura. Hasta la semana epidemiológica 41 del 2017, de los 67 casos confirmados de muertes, 42 casos pertenecen a Piura siendo el departamento más afectado. (2, 3)

Esta enfermedad como problema de salud pública implica un gran desafío para el sistema de salud y desarrollo del país, en donde la clave del éxito en su manejo consiste en la identificación temprana de signos y síntomas, con la consecuente comprensión de los problemas clínicos durante las diferentes fases de la enfermedad; para lo cual se hace necesario contar con una guía de diagnóstico y manejo individual molecular que permita identificar los diferentes momentos de la evolución y un abordaje multidisciplinario a la enfermedad.

El Hospital José Cayetano Heredia de Piura, es el hospital de referencia regional, sin embargo, durante el último brote de dengue, según protocolo de la OPS donde toda gestante con dengue debería ser hospitalizada, la cantidad de pacientes hospitalizadas desbordó la cantidad de camas disponibles en el servicio de Gineco obstetricia. Siendo Piura la región que concentra más cuadros clínicos de dengue, es necesario determinar cómo influye el dengue en la gestante a través de un diagnóstico molecular, características clínicas y de laboratorio, y asociarlo en los

procesos patológicos que pueda tener la embarazada; resolviendo esta crítica situación servirá de base para alistar medidas que enfrenten el colapso de los servicios en hospitales y centros de salud.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo varía el perfil clínico – epidemiológico y de laboratorio del dengue en embarazadas en las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

- Determinar las características del perfil clínico – epidemiológico del dengue en embarazadas en las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1 Determinar la prevalencia de las características epidemiológicas y sociodemográficas como: edad, ocupación, procedencia y mes de admisión de las pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.
- 2 Determinar si los aspectos clínicos (signos y síntomas, signos de alarma, signos de daño orgánico) y de laboratorio estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto a su basal al ingreso y al alta hospitalaria, en pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.
- 3 Determinar cuántas madres gestantes fueron: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave; y determinar su estancia hospitalaria.
- 4 Determinar la relación entre el trimestre gestacional, patología propia del embarazo y/o enfermedad crónica de la gestante; con la complicación del dengue, en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.
- 5 Determinar cuántos casos se evitaron complicar debido a la hospitalización oportuna de todas las pacientes embarazadas con dengue, en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio es importante debido a que en la actualidad el dengue constituye un problema de salud pública a nivel global. Más del 70% de la carga de morbilidad en Asia Sudoriental y en el Pacífico Occidental. En los últimos años, la incidencia y la gravedad de la enfermedad han aumentado rápidamente en Latinoamérica y el Caribe. A este aumento mundial del dengue han contribuido la urbanización, los movimientos rápidos de personas y bienes, las condiciones climáticas favorables y la falta de personal capacitado. (4)

Perú es uno de los países endémicos afectados por el dengue. Al menos 73766 personas han contraído el dengue en nuestro país durante el 2017, de los cuales 48302 casos pertenecen a la región de Piura convirtiéndose en la primera región más afectada por el dengue. (3)

El embarazo no aumenta el riesgo de contraer dengue sin embargo predispone a una evolución diferente de la enfermedad, las posibilidades de que afecte a las embarazadas son evidente por ello las pacientes deben ser atendidas con prudencia. (5)

De manera que el diagnóstico del Dengue durante el embarazo se vuelve un reto para el personal médico, debido a los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo, como: aumento de volumen plasmático, plaquetopenia, ligera leucocitosis y aumento discreto de las enzimas hepáticas. Por lo anterior se hace imperante la necesidad de realizar un estudio donde se presente una descripción del comportamiento clínico y epidemiológico, parámetros de laboratorio en pacientes embarazadas con diagnóstico de dengue en el Hospital Cayetano Heredia -Piura; para de esta manera contribuir en el conocimiento que se tiene de las pacientes embarazadas con dengue para una atención medica oportuna y detectar alertas ante cualquier complicación para un control y adecuado manejo.

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente estudio se cuenta con la factibilidad de contar con un archivo de las Historias Clínicas de pacientes gestantes hospitalizadas entre enero - junio 2017.

Sin embargo, por su naturaleza retrospectiva, se centra en recolección de datos extraídos de historias clínicas de las pacientes en estudio, por lo que era indispensable que estas se encuentren con la información completa, por ello la pérdida del archivo, así como que se encuentren incompletas, limitó el estudio reduciendo la población.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Anish L, et al., en su trabajo titulado “Clinical Profiles of Dengue Infection during an Outbreak in Northern India”, en el 2016 encontró que los signos y síntomas comunes de la infección por dengue fueron fiebre, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, dolor de espalda, dolor retroorbital, manifestaciones de sangrado y sarpullido en 100%, 87%, 86%, 58%, 41%, 21% y 21%, respectivamente. Los signos y síntomas inespecíficos o de advertencia incluyeron vómitos, debilidad, dolor abdominal, disnea, vértigo, sudoración y síncope. Otros posibles signos y síntomas de coinfecciones, comorbilidades o complicaciones incluyen diarrea, dolor de garganta y manifestaciones neurológicas. Hubo siete pacientes con coinfecciones y cuatro con comorbilidades. Cuatro pacientes requirieron atención en la UCI y no hubo muerte en este estudio. Finalmente concluye que el conocimiento de las presentaciones atípicas es una necesidad para el diagnóstico precoz y la intervención oportuna para prevenir complicaciones potencialmente mortales.

(6)

Tristán R, et al, en su trabajo titulado “Clinical and hepatic evaluation in adult dengue patients: a prospective two-month cohort study”, en el 2012 con el objetivo de analizar la disfunción hepática y la evolución de los signos y síntomas en pacientes adultos con dengue durante un periodo de seguimiento de dos meses realizó un estudio prospectivo de cohorte evaluó en cinco visitas programadas la evolución de las manifestaciones clínicas y de laboratorio para el análisis de la función hepática. Al final del segundo mes después del diagnóstico observó que los síntomas persistieron en 33.3% de los pacientes con dengue. Los síntomas más persistentes fueron artralgia, fatiga, debilidad, adinamia, anorexia, alteración del gusto y pérdida de cabello. La infección previa por el virus del dengue (DENV) no predispone a los pacientes a una mayor duración de los síntomas. Entre las funciones hepáticas, las transaminasas tuvieron la elevación más notable y, en algunos

casos, permanecieron elevadas hasta el segundo mes después del inicio de la enfermedad. Los niveles de alanina aminotransferasa (ALT) superaron al aspartato aminotransferasa (AST) durante el período de convalecencia. Los pacientes masculinos fueron más severamente afectados que las mujeres. Concluyendo que la fiebre del dengue puede presentar una gran cantidad de síntomas y elevadas transaminasas hepáticas al final del segundo mes. (7)

Helena A, et al, en su trabajo titulado “Dengue infection during pregnancy and adverse maternal, fetal, and infant health outcomes in Rio Branco, Acre State, Brazil, 2007-2012” con el objetivo de determinar los riesgos de complicaciones maternas, fetales e infantiles como resultado de la infección por dengue durante el embarazo. Este estudio de cohortes comparó mujeres embarazadas, expuestas versus no expuestas al virus del dengue, de 2007 a 2012. En la cohorte expuesta hubo 3 muertes fetales y 5 muertes neonatales. Se identificaron dos muertes maternas en la cohorte expuesta, en comparación con ninguna en el grupo no expuesto. La cohorte expuesta mostró una relación de riesgo (RR) de 3.4 (IC 95%: 1.02-11.23) para la muerte neonatal. La relación de riesgo para la muerte neonatal temprana fue de 6,8 (IC del 95%: 1,61 a 28,75). Diez muertes infantiles ocurrieron en niños de mujeres embarazadas expuestas y 7 en mujeres no expuestas (RR = 6.0, IC 95%: 2.24-15.87). Finalmente concluye que las mujeres infectadas con el virus del dengue en el embarazo mostraron una mayor relación de riesgo para la mortalidad materna, neonatal e infantil. (8)

Laura B, et al; en su trabajo titulado “Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015” con el objetivo de caracterizar los casos probables de dengue en las mujeres embarazadas reportados en Brasil entre 2007 y 2015, realizó un estudio descriptivo donde encontró que la incidencia anual de dengue osciló entre 3,3 (2009) a 816,6 (2010) casos por cada 100 mil nacidos vivos; de los 43.772 casos probables de dengue, el 81,6% fueron investigados, 34,1% confirmados en laboratorio y 1,7% grave; las tasas de

hospitalización y letalidad fueron 5,4% y 1,6%, respectivamente; el riesgo de muerte por dengue fue mayor en embarazadas que en mujeres en edad fértil no embarazadas, y mayor en el tercer trimestre. (9)

Ortiz G, et al, en su trabajo denominado “Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en embarazadas ingresadas en el Hospital Aleman Nicaraguense de 1 de julio 2013 a diciembre de 2014.”, entre los resultados más importantes sociodemográficos señaló que la edad promedio era de 19 a 34 años, con nivel de escolaridad de secundaria y la mayoría procedía del área urbana. El 81.5 % tenían CPN; el 51.9% presentaron dengue en el III Trimestre del embarazo; el 96 % de las pacientes presentaron dengue sin signos de alarma, el 66% de las pacientes en estudio estaban asociadas a infección de vías urinarias y anemia. Las manifestaciones clínicas sobresalientes fueron: fiebre 92.6 %, cefalea 55%, la mialgia y artralgia en un 44.5 % y el dolor retroocular 18.5 %. En el hemograma: trombocitopenia 88% entre el 3 y 5 día de la enfermedad; 48% tuvo una estancia Intrahospitalaria de 4 a 6 días. Solo una paciente ingreso a UCI por signos de alarma (dolor abdominal, hemorragia en mucosa y alteración hepática), el 88% curso sin complicaciones obstétricas, solo una presento un aborto, otra un oligoamnios por lo que se indicó una cesárea. Concluyendo que el diagnóstico y manejo temprano permitió a una evolución materna fetal satisfactoria en la mayoría de los casos. (10)

Acevedo K, en su trabajo titulado “Perfil clínico – epidemiológico de pacientes gestantes con dengue, hospitalizadas en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital de Apoyo II -2 Sullana en el año 2015”, con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicos de las pacientes gestantes con dengue, realizó un estudio retrospectivo a través de recolección de datos por historia clínica obtuvo que el grupo etario predominante fue de 20 a 25 años en un 54.05%, el 40.54% presentó la infección en el II trimestre; 74.32% de los casos se manejó en el área de hospitalización. La plaquetopenia es el principal signo de alarma (30.33%), la hipotensión es el signo de shock más

frecuente (50%), entre los signos de compromiso orgánico predominó la disnea (60%). La amenaza de parto pretérmino fue la primera complicación maternoperinatal (5.41%). Finalmente, el 44.59% de la población son casos de dengue con signos de alarma, 32.43% son de dengue grave y 22.97% son sin signos de alarma. Concluyendo que la evolución natural de la enfermedad, en embarazadas con dengue, no difiere de la observada en las no gestantes. Sin embargo, modificaría la severidad de la infección, pues en ellas priman los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave, sobre los casos sin signos de alarma, contrapuesto a lo que ocurre en el resto de la población. (11)

Mendoza V, en su trabajo titulado “Perfil clínico- epidemiológico de gestantes con dengue en el Hospital Santa Rosa II – 2 Piura en el 2015” con el objetivo de describir el perfil clínico y epidemiológico de gestantes con dengue, realizó un estudio retrospectivo descriptivo encontrando que el mayor número de casos fue Piura, el distrito que presentó el mayor número de casos fue 26 de octubre. En cuanto a la edad gestacional el mayor porcentaje se presentó en el segundo trimestre. Las características clínicas más comunes fueron: fiebre, recuento plaquetario menor de 100 000 /mm³, dolor óseo, cefalea, erupción cutánea y dolor retroocular; la mayoría de las gestantes presentó dengue con signos de alarma y una mínima cantidad desarrollo el dengue grave. (12)

2.2. BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES

DEFINICIÓN

El dengue es una enfermedad febril causada por la infección con uno de los cuatro virus del dengue (DENV) transmitidos por mosquitos *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus* durante la picadura. La infección puede ser asintomática o presentarse con una amplia gama de manifestaciones clínicas que incluyen una enfermedad febril leve a un síndrome de shock que pone en peligro la vida. Se cree que numerosos factores virales, de hospedador y de vectores afectan el riesgo de infección, enfermedad y gravedad de la enfermedad.

Hay cuatro serotipos de DENV estrechamente relacionados, pero serológicamente distintos del género *Flavivirus*, llamados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Existe una protección cruzada transitoria entre los cuatro tipos, que se debilita y desaparece durante los meses posteriores a la infección; por lo tanto, las personas que viven en una zona endémica del dengue con todos los tipos de circulación conjunta están en riesgo de infección con cualquier tipo de DENV. (13)

ETIOLOGÍA (14)

Agentes: el virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae* y género *Flavivirus*. Por métodos de biología molecular y aislamiento viral se pueden distinguir cuatro serotipos que se definen como: Dengue 1, Dengue 2, Dengue 3 y Dengue 4. La infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección por ese serotipo, pero solo confiere protección temporal y parcial contra los otros serotipos, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar varias veces.

El virus está constituido por partículas esféricas de 40 a 50 de diámetro que constan de proteínas estructurales de la envoltura (E), membrana (M), y cápside (C), así como de un genoma de ácido ribonucleico (ARN), y además tiene otras proteínas no estructurales (NS): NS1, NS2, NS3, NS4A, NS4B, NS5.

Serotipos:

Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DEN -1, DEN 2, DEN -3, DEN- 4, cada serotipo crea inmunidad específica a largo plazo contra el mismo serotipo (anticuerpos homólogos), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos (anticuerpos heterólogos), la cual puede durar varios meses. Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadro severos que pueden conducir hasta la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. Algunas variantes genéticas parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico, los serotipos 2 y 3 están asociados a mayor número de formas graves y defunciones.

Ciclo de transmisión:

Tanto la transmisión epidémica como endémica del virus del dengue se mantienen a través de un ciclo humano-mosquito-humano que involucra mosquitos del género Aedes. La transmisión del virus del dengue entre mosquitos y primates no humanos se ha demostrado en Asia y África, pero no hay evidencia de que dicha transmisión sea un reservorio importante para la transmisión a humanos.

Los humanos susceptibles se infectan después de que una hembra infectada con Aedes pica al ser humano. La viremia en humanos comienza hacia el final de un período de incubación de cuatro a seis días y persiste hasta cerca del momento en que la fiebre disminuye, que suele ser de tres a siete días (18,19). Un mosquito Aedes no infectado puede adquirir el virus de un ser humano infectado si se alimenta durante este tiempo y la viremia humana es de título suficiente para ayudar a la infección del mosquito. El período de incubación dentro del mosquito es de 8 a 12 días; después de este período, es capaz de transmitir el virus a los humanos. Una vez infectados, los mosquitos portan el virus durante toda su vida y permanecen infectivos.

Otras rutas de transmisión:

Debido a los altos títulos de virus infeccioso del dengue que se encuentran en la sangre y los tejidos durante la infección aguda, existe la posibilidad de transmisión del virus por rutas distintas de los mosquitos vectores.

- Transmisión nosocomial: a través de la presencia del vector en el hospital.
- La transmisión vertical- la transmisión vertical del dengue se ha reportado en algunas pequeñas series de casos; en base a estos casos y al patrón conocido de viremia, esta posibilidad debe considerarse en los casos en que la enfermedad en la madre ocurra dentro de los 10 días previos al parto (incluido el inicio el día del parto). Enfermedad presentada en estos recién nacidos hasta 11 días (mediana 4 días) después del nacimiento.

La lactancia materna se ha propuesto como una ruta de transmisión vertical del virus del dengue.

Hasta el momento no hay informes de transmisión sexual del virus del dengue.

CLASIFICACIÓN DEL DENGUE (15)

En 2009, la Organización Mundial de la Salud introdujo un esquema de clasificación revisado que consta de las siguientes categorías: dengue sin signos de advertencia, dengue con señales de advertencia y dengue grave.

- Dengue sin signos de alarma: un diagnóstico presuntivo de infección por dengue se puede realizar en el lugar de residencia o en un lugar endémico más fiebre y dos de los siguientes:
 - Náuseas / vómitos
 - Erupción
 - Dolor de cabeza, dolor ocular, dolor muscular o dolor en las articulaciones
 - Leucopenia

- Prueba de torniquete positivo
- Dengue con signos de alarma: el dengue con signos de advertencia de infección severa incluye infección por dengue como se define anteriormente, además de cualquiera de los siguientes:
 - Dolor o sensibilidad abdominal
 - Vómitos persistentes
 - Acumulación de líquido clínico (ascitis, derrame pleural)
 - Sangrado de la mucosa
 - Letargo o inquietud
 - Hepatomegalia > 2 cm
 - Aumento del hematocrito concurrente con disminución rápida del recuento de plaquetas
- Dengue severo - infección por dengue grave incluye la infección por dengue con al menos uno de los siguientes:
 - Pérdida de plasma grave que conduce a:
 - Choque
 - Acumulación de líquido con dificultad respiratoria
 - Sangrado severo (según lo evaluado por el médico)
 - Afectación grave de órganos:
 - Aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) ≥ 1000 unidades / L
 - Conciencia deteriorada
 - Falla de órgano

MANIFESTACIONES CLÍNICAS: (16)

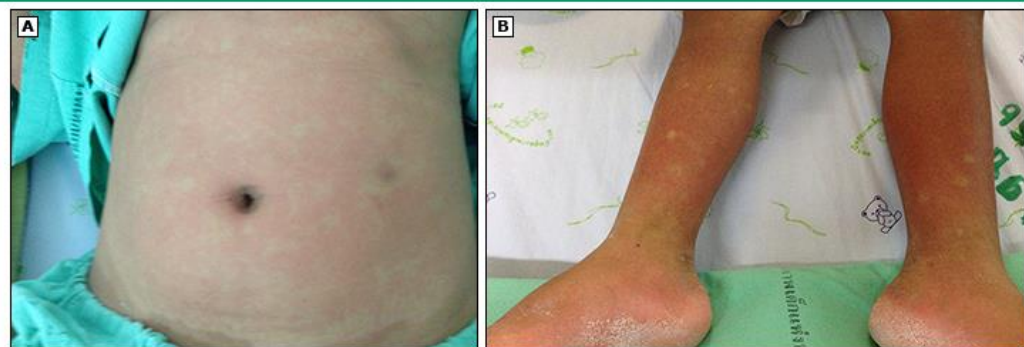
Los pacientes con sospecha de dengue deben evaluarse cuidadosamente y dirigirse al entorno de atención apropiado. El reconocimiento precoz de la progresión a la enfermedad grave y los pacientes con mayor riesgo de enfermedad grave es esencial, con el inicio inmediato de una terapia más

agresiva cuando sea necesario.

Fase febril- La fase febril de la infección por virus del dengue se caracteriza por fiebre repentina de alto grado ($\geq 38.5^{\circ}\text{C}$), acompañado de dolor de cabeza, vómitos, mialgia, artralgia, y una erupción macular transitoria en algunos casos. La fase febril dura de tres a siete días, después de lo cual la mayoría de los pacientes se recuperan sin complicaciones. Dolor de cabeza, dolor en los ojos y dolor en las articulaciones ocurren en 60 a 70 por ciento de los casos. El sarpullido ocurre en aproximadamente la mitad de los casos; es más común durante la infección primaria que la infección secundaria y, cuando está presente, generalmente ocurre de dos a cinco días después del inicio de la fiebre. Es típicamente macular o maculopapular y puede ocurrir sobre la cara, el tórax, el abdomen y las extremidades; puede estar asociado con prurito (figura 1). Las manifestaciones adicionales pueden incluir síntomas gastrointestinales (que incluyen anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea) y síntomas del tracto respiratorio (tos, dolor de garganta y congestión nasal).

FIGURA N°1°

Sarpullido en la fiebre del dengue



Las manifestaciones hemorrágicas pueden observarse en la fase febril y / o en la fase crítica. El rango y la gravedad de las manifestaciones hemorrágicas son variables. Las hemorragias importantes de la piel y / o mucosas (gastrointestinales o vaginales) pueden ocurrir en adultos sin factores desencadenantes obvios y solo pérdidas menores de plasma.

El examen físico puede mostrar inyección conjuntival, eritema faríngeo, linfadenopatía y hepatomegalia. Puede observarse hinchazón facial, petequias (en la piel y / o el paladar) y hematomas (particularmente en los sitios de venopunción). Se debe realizar una prueba de torniquete inflando un manguito de presión sanguínea en el brazo a la mitad de la presión arterial sistólica y diastólica durante cinco minutos. La piel debajo del manguito se examina en busca de petequias uno o dos minutos después de desinflar el manguito; la presencia de 10 o más nuevas petequias en un área de una pulgada cuadrada se considera una prueba positiva.

FIGURA N°2

Prueba de torniquete



La fragilidad microvascular puede demostrarse mediante una "prueba de torniquete" positiva; esta prueba se realiza inflando un manguito de presión sanguínea en el brazo a la mitad de la presión arterial sistólica y diastólica durante cinco minutos. La presión se libera durante al menos un minuto y la piel debajo del manguito se examina en busca de petequias. Un hallazgo de 10 o más petequias en un área de una pulgada cuadrada se considera positivo.

Se ha descrito una curva de fiebre bifásica en aproximadamente el 5 por ciento de los casos; en tales pacientes, la enfermedad febril aguda remite y luego se repite aproximadamente uno o dos días después; la segunda fase febril dura de uno a dos días.

La leucopenia y la trombocitopenia ($\leq 100,000$ células / mm³) son frecuentes. Los niveles séricos de aspartato transaminasa (AST) son frecuentemente elevados; las elevaciones son usualmente modestas (de 2 a 5 veces el límite superior de los valores normales), pero ocasionalmente aparecen elevaciones marcadas (de 5 a 15 veces el límite superior de la normalidad).

Entre los días 3 y 7 de la enfermedad, el médico debe observar si hay signos de filtración vascular. Estos incluyen vómitos persistentes, dolor abdominal cada vez más intenso, hepatomegalia dolorosa, un nivel de hematocrito alto o creciente (≥ 20 por ciento desde el inicio) concurrente con una disminución rápida en el recuento de plaquetas, desarrollo de derrames pleurales y / o ascitis, hemorragia de la mucosa y letargo o inquietud.

Fase crítica: alrededor del momento de la defervescencia (típicamente días 3 a 7 de infección), una pequeña proporción de pacientes (típicamente niños y adultos jóvenes) desarrollan un síndrome de fuga vascular sistémica caracterizado por pérdida de plasma, hemorragia, shock y deterioro orgánico. La fase crítica dura de 24 a 48 horas.

Inicialmente, se puede mantener una circulación adecuada mediante compensación fisiológica, lo que produce un estrechamiento de la presión del pulso (presión sistólica menos presión diastólica ≤ 20 mmHg); el paciente puede aparecer bien y la presión sistólica puede ser normal o elevada. No obstante, se necesita una resucitación urgente y cuidadosa; una vez que se desarrolla la hipotensión, la presión sistólica cae rápidamente y puede producirse un choque irreversible a pesar de los intentos agresivos de reanimación.

Las modalidades de imágenes para la detección de pérdida de plasma incluyen la ecografía (del tórax y el abdomen) y la radiografía de tórax.

La trombocitopenia de moderada a grave es común durante la fase crítica; Se pueden observar recuentos de plaquetas nadir $\leq 20,000$ células / mm³,

seguido de una mejora rápida durante la fase de recuperación. También es común un aumento transitorio en el tiempo de tromboplastina parcial activada y una disminución en los niveles de fibrinógeno.

La reversión de la fase crítica de la permeabilidad vascular alterada se corresponde con una mejoría rápida de los síntomas.

Fase de convalecencia: durante la fase de convalecencia, la pérdida de plasma y la hemorragia se resuelven, los signos vitales se estabilizan y los fluidos acumulados se reabsorben. Una erupción adicional (una erupción eritematosa confluyente con pequeñas islas de piel no afectada que a menudo es pruriginosa) puede aparecer durante la fase de convalecencia (uno a dos días después de la defervescencia y con una duración de uno a cinco días).

La fase de recuperación típicamente dura de dos a cuatro días; los adultos pueden tener fatiga profunda durante días o semanas después de la recuperación.

DIAGNÓSTICO

Enfoque clínico : debe sospecharse el diagnóstico de infección por virus dengue (DENV) en individuos con manifestaciones clínicas típicas (fiebre, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, dolor retroorbital, mialgia, artralgia, erupción cutánea, manifestaciones hemorrágicas, prueba de torniquete positivo, leucopenia) y la exposición epidemiológica relevante (residencia o viaje dentro de las últimas dos semanas a un área con transmisión de infección por el virus del dengue transmitida por mosquitos).

Las pruebas de laboratorio - El diagnóstico de laboratorio de la infección por virus del dengue se establece directamente mediante la detección de los componentes virales en el suero o indirectamente por serología. La sensibilidad de cada abordaje depende tanto de la duración

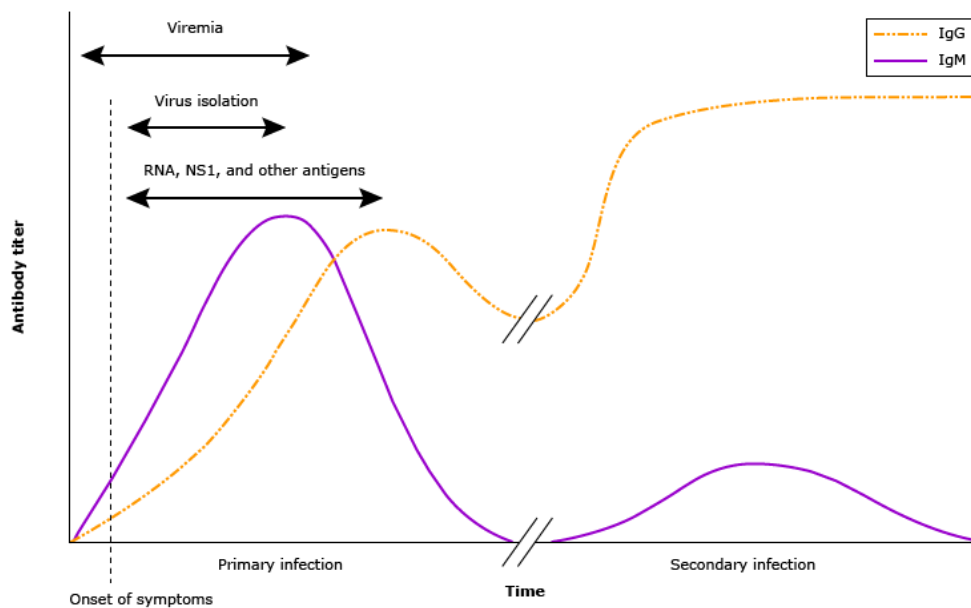
de la enfermedad del paciente como de la enfermedad que el paciente presenta para la evaluación. La detección de ácido nucleico vírico o antígeno viral tiene una alta especificidad, pero es más laborioso y costoso; la serología tiene una especificidad menor, pero es más accesible y menos costosa.

Durante la primera semana de enfermedad, el diagnóstico de la infección por el virus del dengue puede establecerse mediante la detección de ácido nucleico viral en el suero mediante un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) (típicamente positivo durante los primeros cinco días de la enfermedad) o mediante la detección de la proteína 1 no estructural del antígeno viral (NS1, típicamente positiva durante los primeros siete días de enfermedad). En la infección primaria, la sensibilidad de la detección de NS1 puede exceder el 90 por ciento, y la antigenemia puede persistir durante varios días después de la resolución de la fiebre; en la infección secundaria, la sensibilidad de la detección de NS1 es menor (60 a 80 por ciento).

La inmunoglobulina (Ig) M puede detectarse tan pronto como cuatro días después del inicio de la enfermedad (figura 3). La detección de IgM en una sola muestra obtenida de un paciente con un síndrome clínico compatible con el dengue se usa ampliamente para establecer un diagnóstico presuntivo. El diagnóstico puede confirmarse mediante la seroconversión IgM entre muestras emparejadas de fase aguda y de convalecencia (obtenidas de 10 a 14 días después de la fase aguda); un diagnóstico de infección aguda por el virus del dengue puede establecerse por un aumento de cuatro veces o más en el título de anticuerpos.

FIGURA N°3

Respuesta de anticuerpos al dengue en infecciones primarias y secundarias



ARN: ácido ribonucleico; NS1: proteína no estructural 1; Ig: inmunoglobulina.

Reimpreso con permiso de Macmillan Publishers Ltd: Nature Reviews Microbiology. Peeling RW, Artsob H, Pelegriño JL, y col. Evaluación de pruebas de diagnóstico: Dengue. Nat Rev Microbiol 2010; 8: S30. Copyright © 2010. www.nature.com/nrmicro

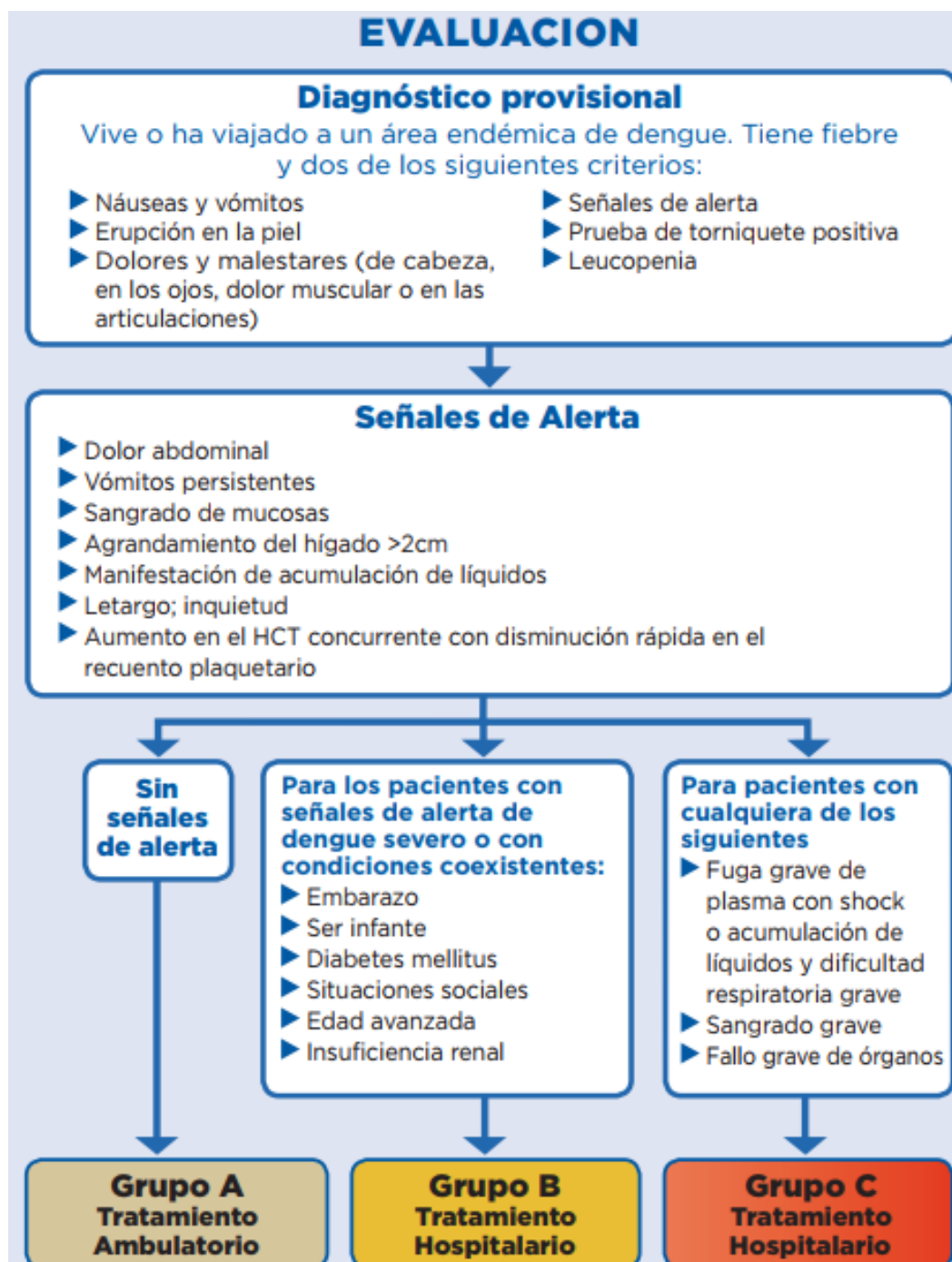
La probabilidad de detección de IgG depende de si la infección es primaria o secundaria (figura 3). La infección primaria por dengue se caracteriza por una respuesta lenta y baja de anticuerpos; La IgG es detectable a bajo título comenzando siete días después del inicio de la enfermedad y aumenta lentamente. La infección secundaria por dengue se caracteriza por un rápido aumento del título de anticuerpos que comienza cuatro días después del comienzo de la enfermedad, con una amplia reactividad cruzada.

La infección por el virus del dengue puede establecerse mediante el aislamiento del virus (cultivo); en general, esto no está justificado como una herramienta de diagnóstico clínico ya que los resultados generalmente no están disponibles en un marco de tiempo clínicamente significativo.

Las proteínas virales del dengue se pueden detectar en muestras de tejidos mediante tinción inmunohistoquímica. Los tejidos hepáticos

parecen tener un alto rendimiento; La biopsia rara vez se indica en pacientes con sospecha de infección por el virus del dengue, por lo que este método generalmente se usa solo para el diagnóstico post mortem.

MANEJO DE CASOS DE DENGUE (17)



Grupo A: tratamiento ambulatorio

Durante la fase febril (que puede durar de 2 a 7 días) y posteriormente durante la fase crítica (1-2 días), se debe:

- Obtener hemograma completo diariamente
- Monitorear posible deshidratación
- Observar si hay señales de alerta, incluyendo disminución del conteo de plaquetas y aumento de hematocrito
- Velar desaparición de la fiebre (indica inicio de la fase crítica)

Grupo B: Tratamiento hospitalario.

Grupo B1: dengue sin signos de alarma más afección asociada o riesgo social

Criterios de grupo

- Los pacientes de este grupo presentan enfermedades o condiciones asociadas, que pueden complicar el dengue o su atención, por ejemplo, embarazo, edad menor de 1 año o mayor de 65 años, obesidad mórbida, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad úlcero-péptica o gastritis de cualquier etiología, administración de anticoagulantes, etc.
- Riesgo social: el paciente vive solo o lejos de donde puede recibir atención médica, no tiene transporte o vive en pobreza extrema.

Manejar las condiciones asociadas y tratar el dengue según el protocolo; además tratar las enfermedades vinculadas compensadas (por ejemplo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad úlcero-péptica o gastritis) según los protocolos de cada país, en las unidades de dengue.

Se debe estimular la ingestión de líquidos por vía oral. Si el paciente no bebe, bebe poco o está deshidratado, se debe comenzar la administración de líquidos intravenosos para rehidratarlo o mantenerlo hidratado (según la fórmula de Holliday y Seagar) con lactato de Ringer o solución salina normal al 0,9% en dosis de mantenimiento (2 a 3 ml por kg por hora). Se debe reiniciar el tratamiento oral tan pronto sea posible.

Será necesario registrar y evaluar los signos vitales (pulso, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión arterial) además de evaluar:

- laboratorio, según el tipo de afección asociada (hematocrito, plaquetas, leucocitos, glucosa, electrolitos, entre otros)
- curva de temperatura (detectar el descenso de la fiebre)
- volumen de líquidos ingerido o infundido y las pérdidas
- diuresis, volumen, frecuencia y la hora de la última micción
- signos de alarma

Grupo B2: Dengue con signos de alarma

El objetivo esencial es prevenir el choque.

Criterios de grupo

Este grupo incluye a los pacientes que, cercanos a la caída de la fiebre e idealmente a la caída de la fiebre o en las horas siguientes, presenten uno o más de los siguientes signos (inicio de la fase crítica):

- dolor abdominal intenso y continuo o a la palpación del abdomen
- vómitos persistentes
- acumulación de líquidos en cavidades serosas (derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico) diagnosticada por clínica o imágenes
- sangrado de mucosas

- hepatomegalia > 2 cm
- letargo, irritabilidad
- hipotensión postural (lipotimia).
- hematocrito que aumenta progresivamente

Plan de acción: Medidas que se tomarán ante el dengue con signos de alarma

– Obtener un hemograma completo (hematocrito, plaquetas y leucocitos) antes de hidratar al paciente. La falta de hematocrito no debe retrasar el inicio de la hidratación.

– Administrar inmediatamente solución cristaloide a razón de 10 ml/kg de peso corporal en la primera hora; de preferencia se darán soluciones polielectrolíticas balanceadas, como acetato o lactato de Ringer o solución salina normal al 0,9%.

– Controlar estrictamente los signos vitales, particularmente, la presión arterial, la presión de pulso, la presión arterial media y la frecuencia cardiaca.

– Evaluar nuevamente al paciente. Si se observa mejoría clínica y la diuresis es ≥ 1 ml/kg/hora, se reducirá el goteo a 5-7 ml/kg/h, dosis que se mantendrá por las siguientes 2 a 4 horas; se continúa reduciendo el goteo a razón de 3-5 ml/kg/hora por 2 a 4 horas más. Si la mejoría se mantiene, se reducirá la dosis a 2 a 4 ml/kg/hora.

– Evaluar nuevamente el estado clínico y hemodinámico del paciente y repetir el hematocrito. Se puede considerar la atención en el hogar, siempre y cuando se haya evaluado al paciente y se observe mejoría y tolerancia a la administración oral durante 24 horas. En casos donde el paciente presente algún riesgo social o dificultad para acceder a los servicios de salud, se recomienda que permanezcan en el hospital o en las unidades de dengue.

Si hubiese deterioro de los signos vitales o aumento rápido del

hematocrito después de tres cargas de 10 ml/kg/hora, el caso se manejará como si fuese dengue grave con choque.

La mejoría está indicada por:

- desaparición progresiva de los signos de alarma
- remisión progresiva de la sintomatología general
- signos vitales estables
- diuresis normal o aumentada
- disminución del hematocrito por debajo del valor de base en un paciente estable
- buena tolerancia a la vía oral
- recuperación del apetito

A continuación, se señalan los exámenes de laboratorio que contribuyen a la evaluación y acompañamiento del paciente; ellos, sin embargo, nunca deberán sustituir su seguimiento clínico:

- hematocrito (antes y después del reemplazo de líquidos, luego cada 12 a 24 horas).
- Glucosa (antes del reemplazo de líquidos y luego, según necesidad, cada 12 a 24 horas).
- Otros estudios, según el órgano afectado y enfermedad asociada.

Grupo C: dengue grave

En todos los países donde hay dengue, la práctica médica, así como la bibliografía médica más reciente reconocen que la rehidratación por vía intravenosa es el tratamiento más eficaz para evitar las muertes debidas a extravasación de plasma durante el dengue grave. (18) También hay consenso en cuanto a iniciar, en esos casos, el tratamiento de reposición de líquidos lo antes posible.

Los resultados del análisis sistemático de los estudios realizados sobre el tema y publicados entre 1999 y 2009 fueron compatibles y coherentes con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud sobre la atención de los pacientes con dengue grave con respecto al inicio del tratamiento con soluciones isotónicas (como lactato de Ringer o solución salina normal) y a dejar las soluciones coloides (como dextrano o almidones) solamente como complemento de las soluciones cristaloides mencionadas, si fuese necesario. También es importante no hidratar de más a los pacientes.

Los estudios en este campo solamente se refieren a población pediátrica y todos, salvo uno, se realizaron en Asia. Tampoco se estudió el régimen de hidratación intravenosa de pacientes con afecciones concomitantes, como obesidad, asma, diabetes, cardiopatías, nefropatías u otras, en las cuales el régimen podría requerir algoritmos diferentes. Se requiere investigar más los casos de adultos con y sin enfermedades concomitantes, particularmente en países de América Latina y el Caribe. Los efectos adversos de los diferentes tipos de soluciones tampoco han sido suficientemente estudiados, particularmente en relación con la población adulta.

Es posible que el adiestramiento adecuado al personal médico y paramédico para la administración de líquidos sea clave para obtener buenos resultados. Hay pruebas de que la reorganización de los servicios para garantizar la rehidratación inmediata de los pacientes que la necesitan durante los brotes epidémicos de dengue puede ser determinante.

Respecto al uso de corticoides en el tratamiento del síndrome de choque por dengue, se publicó en 2014 un metaanálisis sobre ocho estudios clínicos realizados también entre población pediátrica. En él no se encontró disminución de la mortalidad, de la necesidad de transfusiones del riesgo de hemorragias pulmonares ni del riesgo de convulsiones en los pacientes tratados con corticoides comparados con los que recibieron placebo.

Sin embargo, los días de hospitalización fueron en promedio 1,1 más en el grupo de intervención.

CRITERIOS DE ALTA

Clínicos

- Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos
- Mejoría del estado clínico (bienestar general, buen apetito, estado hemodinámico normal, diuresis normal o aumentada, sin dificultad respiratoria y sin evidencia de sangrado).

Laboratorio

- Tendencia ascendente del recuento de plaquetas – Hematocrito estable, sin líquidos intravenosos

MODIFICACIONES FISIOLÓGICAS EN EL EMBARAZO

Cambios metabólicos:

Como respuesta al aumento en las demandas del feto y la placenta en rápido crecimiento, la embarazada experimenta numerosos e intensos cambios metabólicos. Ningún otro fenómeno fisiológico de la vida posnatal induce alteraciones metabólicas tan profundas. Para el final del tercer trimestre, el índice metabólico basal materno aumenta 10 a 20% con respecto al estado previo al embarazo. Visto de otra manera, se calcula que las demandas energéticas adicionales totales del embarazo llegan hasta 80 000 kcal, unas 300 kcal por día. (19, 20)

Cambios cardiovasculares:

El gasto cardiaco se incrementa hasta en 50% en comparación con la mujer no gestante, atribuyéndose estas modificaciones a una elevación de la frecuencia cardiaca, al volumen latido, que se encuentra elevado en 25 a 30% al final del embarazo, y finalmente a una disminución de la resistencia

vascular periférica, en 20%, aproximadamente. En gestaciones múltiples, el gasto cardíaco materno es mayor en 20% sobre el incremento normal; la volemia y el volumen plasmático se incrementan hasta 45% y 55%, respectivamente, al final del embarazo. Además, el aumento de la volemia y del volumen plasmático conduce a disminución del hematocrito y de la concentración de hemoglobina. (20)

Cambios hematológicos:

Durante el embarazo se expande el volumen de plasma; se requiere mayor proporción de oxígeno, vitaminas y minerales para el desarrollo del feto; y se prepara para los desafíos hemostáticos encontrados durante el parto. A nivel hematológico, aumento de masa eritrocitaria, por el aumento del plasma la concentración de hemoglobina y hematocrito disminuyen durante el embarazo como resultado la viscosidad de la sangre disminuye resultando una anemia fisiológica y dilucional. Puede existir leucocitosis leve en promedio 12 leuc/l como máximo 20 000 en el puerperio.

Dentro de los marcadores fisiológicos; la concentración de proteína C reactiva, un reactante sérico de fase aguda, se eleva con rapidez hasta 1 000 veces como respuesta al traumatismo o inflamación de tejido.

El embarazo normal también implica cambios en las plaquetas, estas pueden disminuir un poco; este descenso en las concentraciones plaquetarias se debe en parte a los efectos de la hemodilución. Sin embargo, también es probable que representen un incremento del consumo de plaquetas, lo que conduce a un mayor porcentaje de plaquetas más jóvenes y, por lo tanto más grandes. (20)

Cambios respiratorios:

La disnea, o incomodidad para respirar, es común durante el embarazo. La disnea durante el embarazo puede representar una enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente o nueva, o, más comúnmente, puede ser el resultado del embarazo en sí. La hiperventilación se debe al aumento de progesterona dando alcalosis respiratoria. (21)

Cambios gastrointestinales: A nivel gastrointestinal, en la función hepática ligero aumento de fosfatasa alcalina, no se modifican las transaminasas.

El estómago se modifica debido a factores mecánicos y hormonales; el elemento mecánico es el útero ocupado y el factor hormonal, la progesterona, que disminuye el peristaltismo gástrico e intestinal; como resultado del factor hormonal, se producirá retraso en el vaciamiento gástrico y, en el intestino, una mayor absorción, debido a la lentitud en el tránsito intestinal.

El hígado no experimenta modificaciones morfológicas y el flujo sanguíneo de la vena porta y el flujo sanguíneo total están incrementados significativamente a partir de las 28 semanas, aunque el flujo por la arteria hepática no se altera. Este efecto sería por acción de la progesterona, la cual juega un rol importante en la regulación del metabolismo. Los resultados de algunas pruebas de laboratorio de la función hepática se alteran durante el embarazo normal y algunos se considerarían anormales para pacientes no embarazadas. La actividad total de la fosfatasa alcalina casi se duplica, pero gran parte del aumento es atribuible a las isoenzimas de la fosfatasa alcalina placentarias termoestables. Las concentraciones séricas de aspartato transaminasa (AST, aspartate transaminase), alanina transaminasa (ALT, alanine transaminase), glutamiltransferasa g (GGT) y bilirrubina son un poco más bajas en comparación con los valores sin embarazo. (19,20)

Cambios a nivel urinario:

Aumento de flujo plasmático, a nivel sérico disminución de creatinina, urea y ácido úrico.

Durante el embarazo se pierden aminoácidos y vitaminas hidrosolubles por la orina, en mayor cantidad que en las mujeres no gestantes; la creatinina y el nitrógeno ureico sérico disminuyen; de manera que, una creatinina sérica mayor a 0,9 es sospechosa de enfermedad renal subyacente. También, la depuración de creatinina es 30% mayor comparada con mujeres no embarazadas. (19)

DENGUE EN EL PERÚ

Los primeros reportes de brotes de un síndrome febril compatible con dengue clásico en el país fueron descritos en 1700, 1818, 1850 y 1876, aunque no se tuvo confirmación laboratorial.

La reemergencia del dengue en el Perú en el siglo XX está ligado a la reintroducción del *Aedes aegypti* en 1984 (luego de su eliminación en 1956). En 1990 ocurrió una explosiva epidemia de dengue clásico por DENV-1 en las principales ciudades de nuestra Amazonía y, en la actualidad, casi todas las áreas del país con presencia de *Aedes aegypti* presentan casos de dengue y la circulación de cuatro serotipos de dengue. En la Figura 4 se muestra la evolución de casos de dengue registrados desde su ingreso al Perú en 1990 hasta el 2014, evidenciándose una tendencia al incremento en la última década. Asimismo, hasta el año 2017 los departamentos de la costa norte los más afectados.

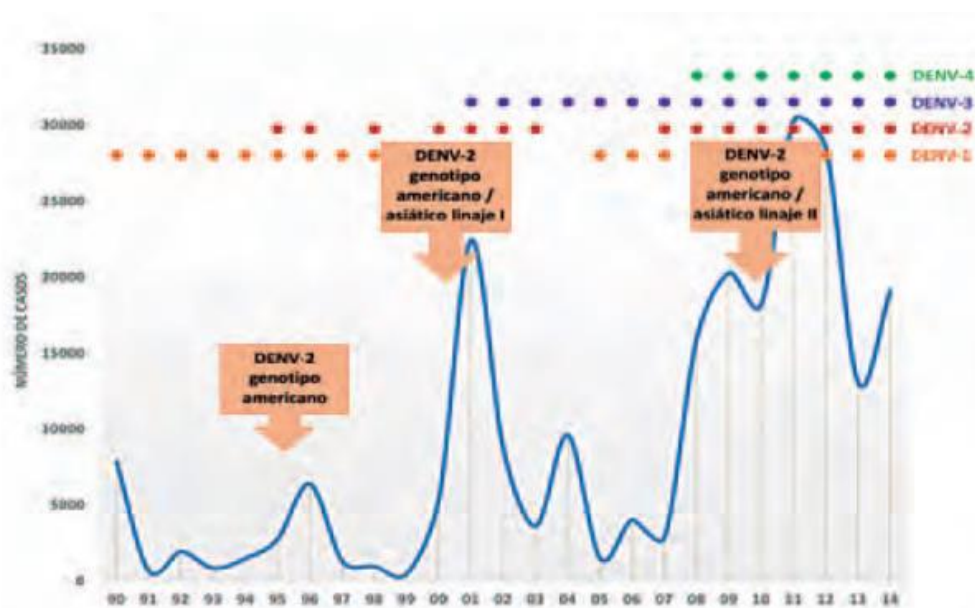


FIGURA N°4. Evolución de los casos de dengue e introducción de serotipos en el Perú, 1990- 2014.

Fuente: INS -DGE- MINSA.

Casos de Dengue según departamentos Perú años 2000 – 2016 y 2017*

DEPARTAMENTOS	AÑOS																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
PIURA	2620	11713	101	1726	37	51	865	282	1702	4029	8393	183	1181	1979	2675	20043	7637	46950
LA LIBERTAD	1496	5718	3	0	263	259	10	1482	267	134	728	17	104	23	63	2072	4649	6819
TUMBES	192	1803	13	50	1552	183	243	79	51	830	1177	104	592	250	1700	7418	1867	4333
ICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	323	4329
ANCASH	0	4	824	1	8	4	1	8	77	224	50	0	1068	454	0	118	455	1887
LAMBAYEQUE	0	813	45	79	1868	804	77	656	718	674	291	10	491	25	147	1103	1669	1606
AYACUCHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	268	2637	1578
LORETO	518	510	2499	784	2580	1772	1995	1720	7232	3723	1322	21245	4382	4479	7049	1630	1707	693
UCAYALI	97	682	2977	182	1413	69	174	182	931	1069	121	1770	11056	1059	1493	350	1007	652
SAN MARTIN	218	179	42	46	577	172	170	677	541	448	307	1437	2322	1208	1574	220	337	561
CUSCO	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	57	0	2	227	248	1103	513
CAJAMARCA	18	1100	1176	114	383	1127	123	125	464	473	784	688	3208	85	295	218	289	420
LIMA	0	2	0	0	0	443	10	91	0	235	90	0	314	102	4	9	66	400
JUNIN	7	48	207	116	192	114	189	378	8	245	140	87	736	781	508	774	937	280
MADRE DE DIOS	21	103	12	0	0	85	2	314	45	798	2952	1956	2047	2272	1117	966	469	229
HUANUCO	29	159	132	107	356	143	128	28	110	257	214	136	336	67	129	307	728	135
AMAZONAS	341	692	30	143	312	409	35	320	648	158	273	305	587	247	207	37	89	30
CALLAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
PASCO	0	0	22	1	6	3	0	2	30	29	0	87	80	56	33	32	50	5
AREQUIPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
APURIMAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TACNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOQUEGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUANCAVELICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PUNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	13	0	0	0
Total general	5557	23526	8085	3349	9547	5640	4022	6344	12824	13326	16842	28084	28505	13092	17234	35816	26020	71447
Defunciones Confirmadas	6	2	1	0	1	0	0	2	1	1	11	31	41	18	34	46	41	63
Defunciones Probables	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	4	16
TOTAL DEFUNCIONES	46	4	1	0	1	0	0	2	1	1	11	31	42	18	34	52	45	79

TABLA N°1: Casos de dengue según departamentos.

Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades- MINSA.

(*) Hasta la SE 32 del 2017.

Casos y muertes por dengue, según departamentos Perú 2017*

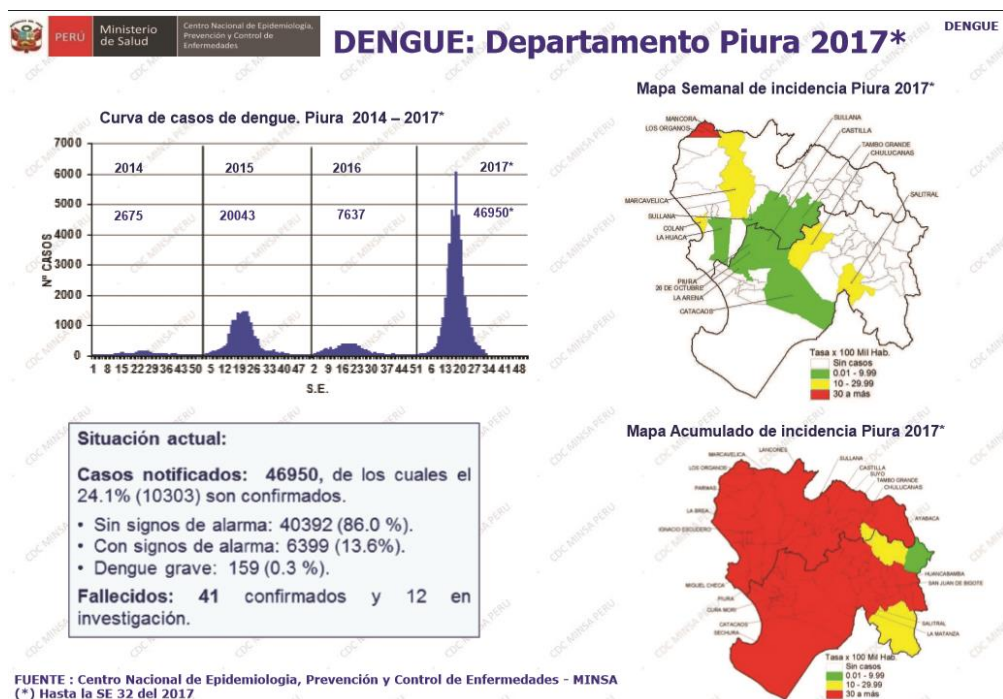
DEPARTAMENTOS	Número de casos			Incidencia x 1000	%	N° Muertes	
	Confirmados	Probables	Total			Confirmados	Probables
PIURA	11303	35647	46950	25.07	65.71	41	12
LA LIBERTAD	4240	2579	6819	3.58	9.54	5	0
TUMBES	571	3762	4333	17.80	6.06	2	0
ICA	1642	2687	4329	5.39	6.06	3	1
ANCASH	1232	655	1887	4.44	2.64	0	0
LAMBAYEQUE	1531	75	1606	1.25	2.25	3	0
AYACUCHO	747	831	1578	2.24	2.21	1	0
LORETO	247	446	693	0.65	0.97	3	0
UCAYALI	452	200	652	1.29	0.91	2	0
SAN MARTIN	327	234	561	0.65	0.79	0	0
CUSCO	384	129	513	0.39	0.72	3	1
CAJAMARCA	348	72	420	0.27	0.59	0	1
LIMA	342	58	400	0.04	0.56	0	0
JUNIN	118	162	280	0.35	0.39	0	1
MADRE DE DIOS	180	49	229	1.59	0.32	0	0
HUANUCO	89	46	135	0.27	0.19	0	0
AMAZONAS	13	17	30	0.07	0.04	0	0
CALLAO	7	19	26	0.03	0.04	0	0
PASCO	3	2	5	0.02	0.01	0	0
AREQUIPA	0	1	1	0.00	0.00	0	0
MOQUEGUA	0	0	0	0.00	0.00	0	0
TACNA	0	0	0	0.00	0.00	0	0
APURIMAC	0	0	0	0.00	0.00	0	0
HUANCAVELICA	0	0	0	0.00	0.00	0	0
PUNO	0	0	0	0.00	0.00	0	0
Total general	23776	47671	71447	2.32	100.00	63	16

FUENTE : Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

(*) Hasta la SE 32 del 2017

En el año 2017, hasta la semana 32 Piura era el primer departamento más afectado con Dengue, teniendo hasta esa fecha 46 950 casos de dengue de los

cuales el 24.2% son confirmados, con 41 fallecidos.



2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Caso probable de dengue: Pacientes con enfermedad febril aguda con dos o más de las siguientes manifestaciones:

- Cefalea, dolor retroorbitario, mialgia, artralgia, eritema, manifestaciones hemorrágicas, leucopenia y, pruebas serológicas (hemaglutinación directa, Ig M, Ig G)

Caso confirmado de dengue: Es aquel caso con cuadro clínico compatible con dengue, con las pruebas virológicas positivas:

- Aislamiento del virus del dengue del suero
- Tipificación del virus del dengue por reacción de la cadena de polimerasa en transcripción reversa (RT-PCR)
- Demostración de un incremento de 4 veces o más del título de anticuerpos IgG
- Detección del ácido nucleico viral en tejido de necropsia y en muestras de suero

Dengue sin complicación: aquel caso de dengue sin signos de alarma.

Dengue con complicación: aquel caso que cumpla los criterios para dengue con signos de alarma o dengue grave.

CAPITULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- No se consideró la formulación de la misma por tratarse de un trabajo puramente descriptivo.

CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

- Por intervención del investigador : Observacional.
- Según diseño de análisis : Descriptivo
- Según el periodo de observación : Transversal
- Según la temporalidad : Retrospectivo

Criterios de inclusión

- Pacientes embarazadas sospechosa de dengue en cualquier de sus estadios clínicos, que fueron confirmadas con serología para dengue positivo (test de ELISA, Prueba rápida, PCR)
- Haber sido hospitalizado durante el periodo de estudio.
- Contar con Historia Clínica en el servicio de Archivo Central del Hospital Cayetano Heredia - Piura.

Criterios de exclusión

- No tener confirmación de laboratorio.
- Contar con Historia Clínica con información ilegible
- Contar con Historia Clínica con información incompleta en el registro de Hospitalización

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo

El universo del presente estudio está formado por todas las pacientes

hospitalizadas en el servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017”.

Población

La población estudiada está formada por todas las pacientes embarazadas con diagnóstico de dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo 01 enero al 30 junio 2017”.

Tamaño y selección de muestra

El estudio fue de tipo censal, es decir se tomó a toda la población de estudio que cumpliera con los criterios de selección. Por tal, la muestra estudiada está formada por todas pacientes embarazadas con diagnóstico de dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo 01 enero al 30 junio 2017”.

4.3.VARIABLES

4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE		DEFICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALOR FINAL	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Características epidemiológicas socio demográficas	edad	Tiempo de años transcurridos desde su nacimiento hasta el momento de su ingreso.	cuantitativa	Razón	1) < 20 años. 2) 20 – 24 años. 3) 25 – 29 años. 4) 30 – 34 años. 5) > 34 años.	Ficha de recolección de datos
	procedencia	Lugar de donde procede o reside la embarazada	cualitativa	Nominal	1) Piura 2) Castilla 3) Otro distrito de Piura 4) Otra provincia de Piura	Ficha de recolección de datos
	Ocupación	Clase de actividad o trabajo que efectúa una persona durante un período determinado.	cualitativa	Nominal	1) Estudiante 2) Ama de casa 3) Trabajo en el campo 4) Trabajo en oficina 5) Otros	Ficha de recolección de datos
	Mes de admisión	Mes en el que ingreso la paciente	Cualitativa	Nominal	1) Enero 2) Febrero 3) Marzo 4) Abril 5) Mayo 6) Junio	Ficha de recolección de datos

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS					
Manifestaciones clínicas	Síntomas y signos de la paciente al ingreso y al alta hospitalaria.	cualitativa	Nominal	1) Fiebre 2) Cefalea 3) Mialgia 4) Artralgia 5) Dolor retro ocular 6) Náuseas 7) Vómitos 8) Rash 9) Malestar general 10) otros	Ficha de recolección de datos
Signos de alarma del dengue	Presencia o no de signos de alerta, definidos en la Guía práctica del manejo de Dengue, del ministerio de salud, registrados en la historia clínica de la paciente. (22)	cualitativa	Nominal	1. Presentes 2. Ausentes	Ficha de recolección de datos
Signos o síntomas de compromiso orgánico	Presencia o no de signos de gravedad, definidos en la Guía práctica del manejo de Dengue, del ministerio de salud ⁴ , registrados en la historia clínica de la paciente. (22)	cualitativa	Nominal	1. Presentes 2. Ausentes	Ficha de recolección de datos

Clasificación del dengue	Clasificación de la gravedad de la infección de dengue	cualitativa	Nominal	1) Dengue sin signos de alarma 2) Dengue con signos de alarma 3) Dengue grave	Ficha de recolección de datos
Edad gestacional	Tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la medición.	Cualitativa	Nominal	1) I trimestre 2) II trimestre 3) III trimestre	Ficha de recolección de datos
Estancia hospitalaria	N.º de días que la paciente permanece en el hospital hasta su alta	Cuantitativa	Razón	1) < 4 días 2) 4 - 6 días 3) ≥ 7 días	Ficha de recolección de datos
Enfermedad crónica	Enfermedades maternas que están presentes al momento del ingreso	Cualitativa	Nominal	1) HTA 2) DM II 3) Anemia 4) Neumonía 5) ITU 6) Otro 7) Ninguna	Ficha de recolección de datos
Patología del embarazo	Patología obstétrica que presente la paciente durante el embarazo	Cualitativa	Nominal	1) Preeclampsia 2) Eclampsia 3) HELLP 4) Amenaza de aborto 5) Parto prematuro 6) ITU 7) Otro 8) Ninguna	Ficha de recolección de datos

Criterios de alta		Se tomó en cuenta al alta en base al protocolo: Ausencia de fiebre por 48h, mejoría del estado clínico, tendencia ascendente del recuento de plaqueta, hematocrito estable.	cualitativa	Nominal	1) Si 2) No	Ficha de recolección de datos
CARACTERÍSTICAS DE LABORATORIO						
Diagnóstico serológico		Prueba de laboratorio que se le realizó en las personas en estudio, según el registro de la historia clínica	cualitativa	Nominal	1. Antígeno NS1 2. IgM 3. IgG	Ficha de recolección de datos
Valores laboratoriales	Hematocrito	Valor del hematocrito reportado en relación a los días claves de la enfermedad según el protocolo de manejo del dengue	Cuantitativa	Razón	valor al ingreso valor al 3 - 5 día valor al egreso	Ficha de recolección de datos
	plaquetas	Valor de plaquetas reportadas en relación a los días claves de la enfermedad según el protocolo de manejo del dengue	Cuantitativa	Razón	valor al ingreso valor al 3 -5 día valor al egreso	Ficha de recolección de datos

	Leucocitos	Valor de leucocitos reportados en relación a los días claves de la enfermedad según el protocolo de manejo del dengue	Cuantitativa	Razón	valor al ingreso valor al 3 – 5 día valor al egreso	Ficha de recolección de datos
	Pruebas hepáticas	Reporte de las pruebas hepáticas normales, una o más alteradas (TGO, TGP, LDH, bilirrubinas, TP, INR)	Cualitativo	Nominal	1) Normal 2) Alteradas	Ficha de recolección de datos
	PCR	Valor de reacción inflamatoria. Se considera normal o alterado de acuerdo con la bibliografía. (23)	Cualitativo	Nominal	1) Normal 2) Alterado 3) No se realizó	Ficha de recolección de datos
	Urea, creatinina	Valor del componente químico sanguíneo. Se considera normal o alterado de acuerdo con la bibliografía. (23)	Cualitativo	Nominal	1) Normal 2) Alterado 3) No se realizó	Ficha de recolección de datos
Radiografía de tórax		Hallazgos en la RX de tórax que sugieren alteración o no	Cualitativo	Nominal	1) Normal 2) Alterada 3) No se realizó	Ficha de recolección de datos

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos

- Ficha de Recolección de Datos (Ver anexos)

Procedimientos

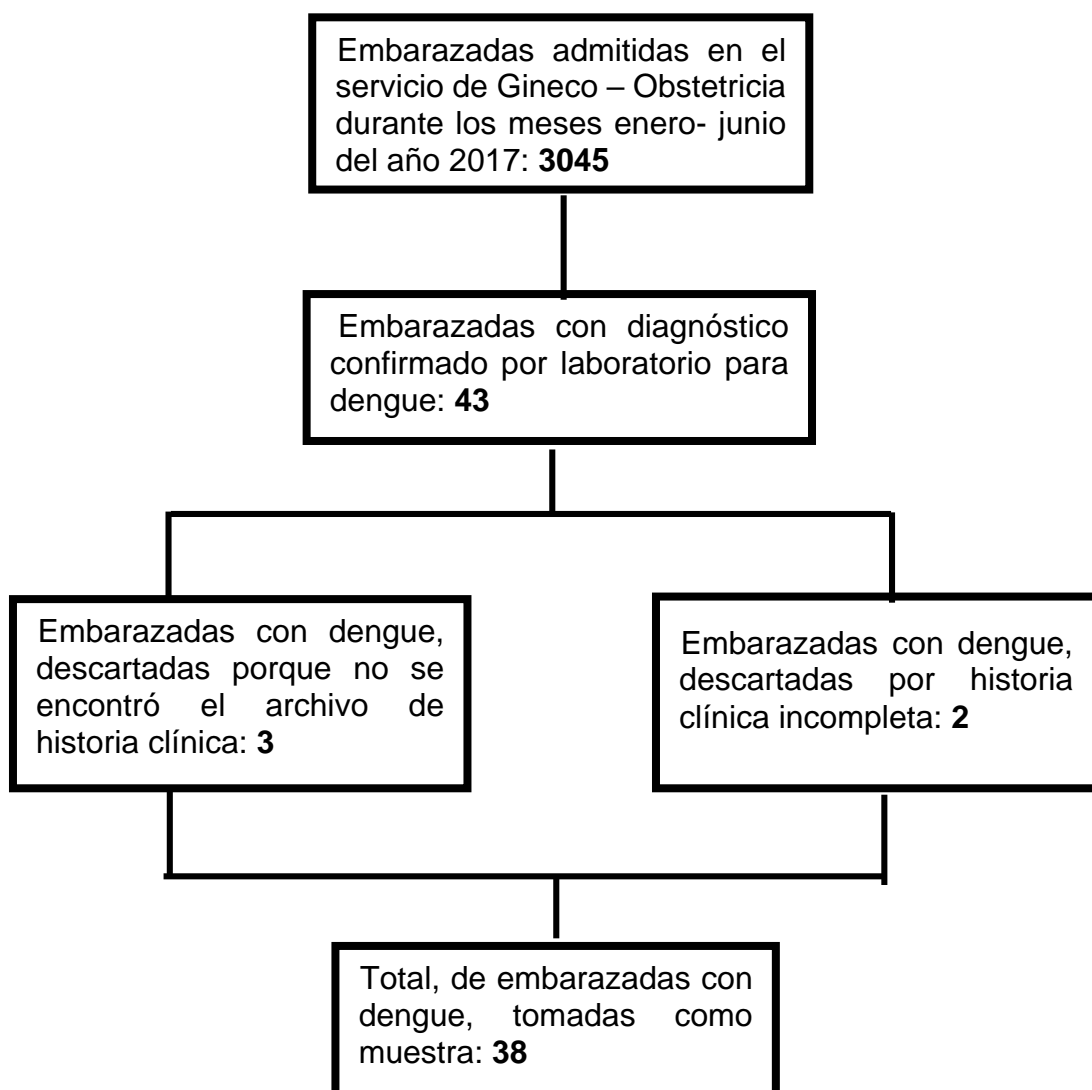
- Se solicitó la autorización de las autoridades del Hospital Regional José Cayetano Heredia para realizar el estudio.
- Se solicitó la Historia Clínica de los pacientes que cumplan los criterios de selección al Servicio de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencias del Hospital Cayetano Heredia.
- Se revisó las Historias Clínicas, se tomó y registró la información requerida en la ficha de recolección de datos. (Anexo N°01).
- Se procedió a codificar la información en un sistema de base de datos en el programa Microsoft Excel 2010.
- Se analizó la base de datos de acuerdo con los objetivos del estudio.

4.6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

- Se creó la base de datos en Microsoft Excel 2010 y analizó con el mismo programa de computador.
- Se realizó una descripción de las variables, según los datos obtenidos en el Instrumento N°1 (edad, procedencia, características clínicas, diagnóstico serológico, valores de laboratorio, etc.), mediante el uso de frecuencias y porcentajes.

4.7. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

Se solicitó la autorización de las autoridades del Hospital Regional José Cayetano Heredia para realizar el estudio. Se pidió la base de datos Excel de todas las pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco obstetricia, al área de estadística del Hospital Regional Cayetano Heredia. Se filtró las historias clínicas de los casos febriles de los cuales se seleccionó como muestra a todo aquel paciente que cumpla con los criterios de inclusión (embarazadas sospechosas de dengue en cualquier de sus estadios clínicos que fueron confirmadas con serología para dengue positivo mediante test de ELISA, prueba rápida o PCR, hospitalizada durante el periodo de estudio y contar con Historia Clínica en el servicio de Archivo Central) del presente trabajo.



Se organizó la información de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. De la siguiente manera:

1. Para el objetivo N°1: Determinar la prevalencia de las características epidemiológicas y sociodemográficas como: edad, ocupación, procedencia y mes de admisión de las pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Se codificó la información en un sistema de base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, se realizó una descripción de las variables de edad, ocupación, procedencia, y mes de admisión mediante el uso de frecuencias y porcentajes, cuyos datos fueron obtenidos de la base general de datos (ver anexos).

- 1.1 Prevalencia de edad de las embarazadas con dengue hospitalizada, se tendrá en cuenta rangos para las edades: < 20 años, 20 – 24 años, 25 – 29 años, 30 – 34 años, > 34 años.
 - 1.2 Tipo de ocupación de las embarazadas con dengue hospitalizada ya sea estudiante, ama de casa, trabajo en el campo, trabajo en oficina, u otros.
 - 1.3 Determinar el lugar de procedencia más frecuente teniendo en cuenta si es Piura(distrito), Castilla (distrito), otro distrito de Piura, otra provincia de Piura.
 - 1.4 Prevalencia de mes de admisión a hospitalización como ya sea enero, febrero, marzo abril, mayo, junio.
-
- 2 Para el objetivo N.º 2 Determinar si los aspectos clínicos (síntomas, signos de alarma, signos de daño orgánico) y de laboratorio estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto a su basal al ingreso y al alta hospitalaria, en pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.
-
- 2.1 La información que inicialmente se recolectó en la base de datos específica por paciente (ver anexos) se determinó los síntomas de las pacientes

embarazadas con dengue hospitalizadas y se hallaron los síntomas más frecuentes.

2.2 Se determinó la presencia o no de los signos de alarma, y el más frecuente de las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas.

2.3 Se determinó la presencia o no de signo de daño orgánico y el más frecuente.

Con respecto a los valores de laboratorio:

2.4 Se describió los valores de las plaquetas, leucocitos, hematocrito y se determinó según los valores estándares que se adjuntan (ver anexos) si estos estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto al ingreso, estancia hospitalaria, y al alta.

2.5 Según los datos encontrados en la historia clínica y el estudio del paciente se describió los valores de pruebas hepáticas, PCR, urea, creatinina y se determinó según los valores estándares que se adjuntan (ver anexos) si estos estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto al ingreso, estancia hospitalaria, y al alta.

3 Para el objetivo N.º 3 Determinar cuántas madres gestantes fueron: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave; y determinar su estancia hospitalaria.

3.1 Se creó una base de datos para dengue sin signos de alarma, con signos de alarma y dengue grave; y la relación con la estancia hospitalaria.

Ejemplo:

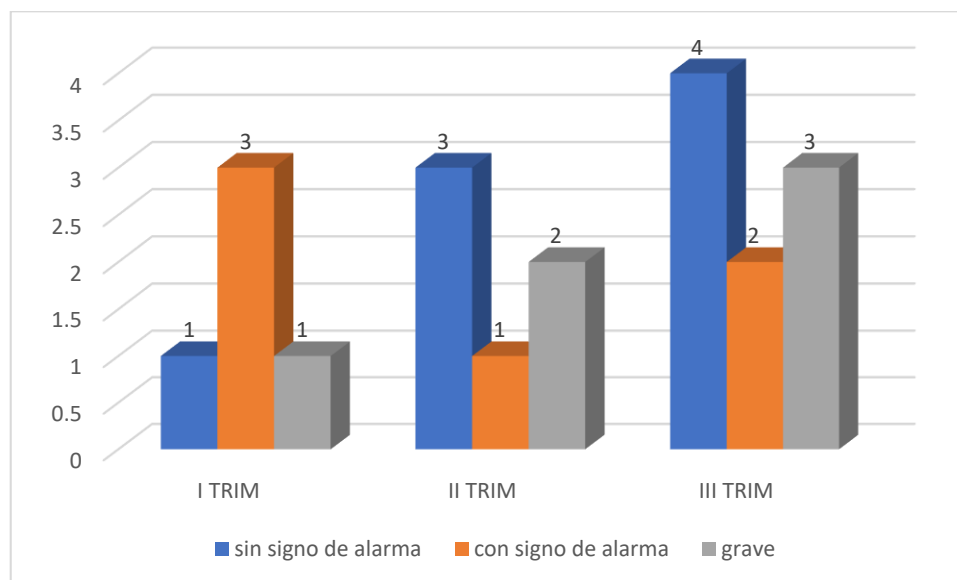
	estancia hospitalaria		
	< 4 días	4- 6 días	>/ = 7 días
dengue sin signo de alarma	3	5	2
dengue con signo de alarma	1	2	2
Dengue grave	1	2	2

3.2 Se determinó la relación entre cada clase de dengue (sin signo de alarma, con signo de alarma y grave) con el diagnostico serológico específico para dengue (NS1, IgM, IgG).

4 Para el objetivo N°4: Determinar la relación entre el trimestre gestacional, patología propia del embarazo y/o enfermedad crónica de la gestante; con la complicación del dengue, en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

4.1 Se describió por separado los casos de dengue sin signos de alarma, y dengue complicado según trimestre gestacional.

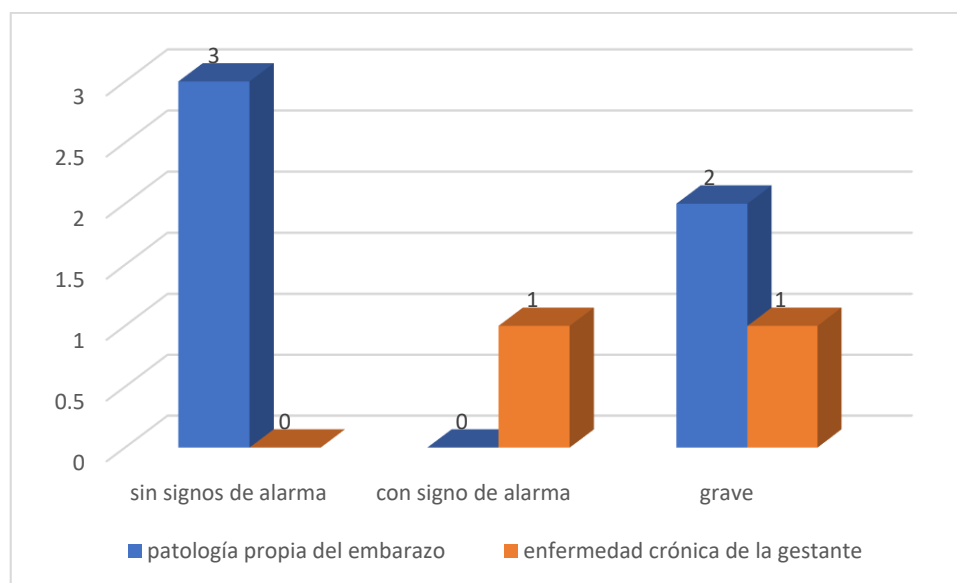
	sin signo de alarma	con signo de alarma	grave
I TRIM	1	3	1
II TRIM	3	1	2
III TRIM	4	2	3



4.2 Luego se describió las variables de patología propia del embarazo y enfermedad crónica de la gestante de acuerdo con los casos presentados.

Ejemplo:

	sin signos de alarma	con signo de alarma	grave
patología propia del embarazo	3	0	2
enfermedad crónica de la gestante	0	1	1



- 5 Para el objetivo N.º 5 Determinar cuántos casos se evitaron complicar debido a la hospitalización oportuna de todas las pacientes embarazadas con dengue, en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Se analizaron los seguimientos de cada gestante durante su hospitalización y se describió cuantos casos que al ingreso fueron sin signos de alarma durante la hospitalización se convirtieron en casos con complicación. Se consideró casos que evitaron complicaciones; a todo aquella embarazada que ingresó sin complicaciones y que al culminar la hospitalización cumplió con los criterios de alta.

4.8. ASPECTOS ÉTICOS

El objetivo esencial del presente proyecto es puramente científico, sin valor directo diagnóstico o terapéutico para la persona sujeta a la investigación.

Se reconocerá el derecho que le asiste a todo paciente de preservar la información confiada en la historia clínica como confidencial.

El planteamiento del estudio estará encaminado a velar solícitamente y ante todo por la salud de los pacientes, para mejorar el conocimiento científico de la enfermedad.

Se asumirá la responsabilidad de publicar los resultados de la investigación bajo el principio de veracidad y exactitud de los datos.

CAPITULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 DESCRIPCION DE RESULTADOS

En el Hospital III José Cayetano Heredia de Piura durante el periodo enero- junio 2017, se encontró 38 casos de dengue que ocurrió en embarazadas hospitalizadas en el servicio de Gineco- Obstetricia, las cuales fueron estudiadas cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.

- 1. Objetivo N°1: Determinar la prevalencia de las características epidemiológicas y sociodemográficas como: edad, ocupación, procedencia y mes de admisión de las pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.**

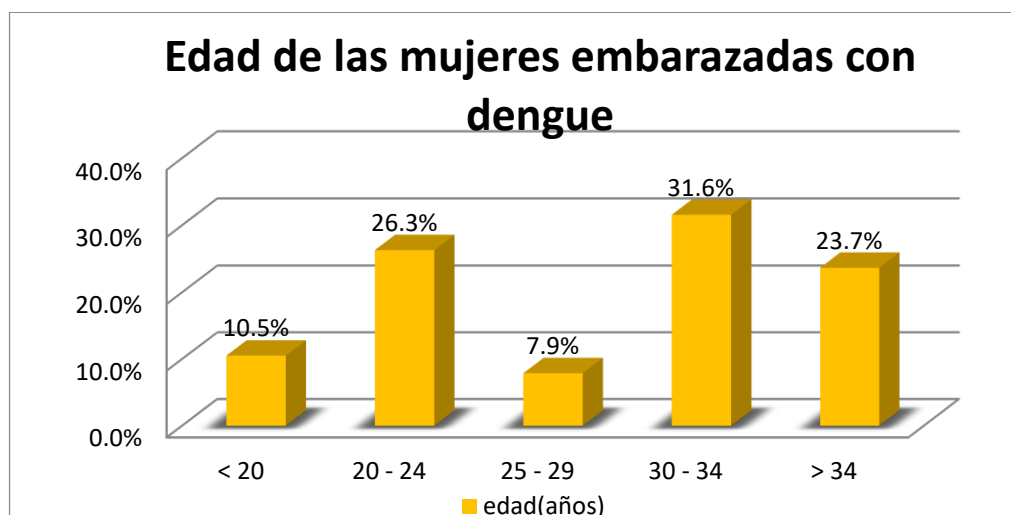
TABLA N°1 Edad distribuidas según grupos etarios, de las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Edad		Frecuencia	Porcentaje
Edad (años)	< 20	4	10,5
	20-24	10	26,3
	25-29	3	7,9
	30-34	12	31,6
	> 34	9	23,7
	Total	38	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Según la edad, predominan el grupo etario de 30- 34 años (31,6%), seguido de 20-24 (26,3%), luego de > 34 años (23,7%), menos frecuentes los grupos de < 20 años (13,2%) y de 25-29 años (7,9%).

GRÁFICO N°1 Edad distribuidas según grupos etarios, de las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero-junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

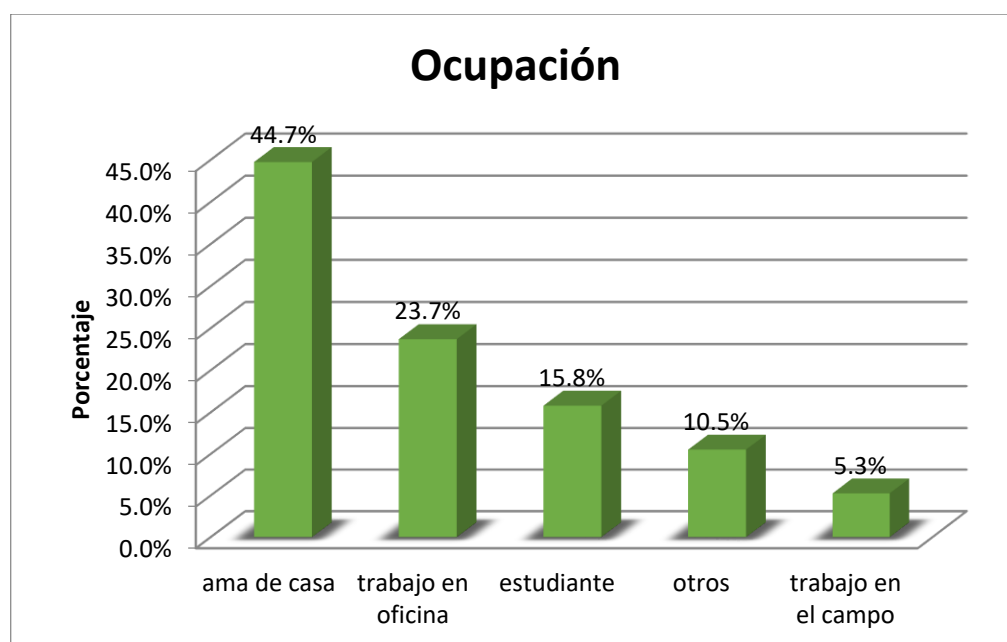
TABLA N°2 Tipo de ocupación de las embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Ocupación de la embarazada con dengue	Frecuencia	Porcentaje
estudiante	6	15,8
ama de casa	17	44,7
trabajo en el campo	2	5,3
trabajo en oficina	9	23,7
otros	4	10,5
Total	38	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

De las 38 embarazadas con dengue, se observa que respecto al tipo de ocupación que la embarazada desempeña, destaca aquellas que son amas de casa representando un 44,7%; seguidas de embarazadas que trabajan en oficina en un 23,7% y en menos cantidad las estudiantes, trabajo en el campo u otro tipo de ocupación con porcentajes respectivos de 15,8%, 5,3% y 10,5%.

GRAFICO N°2 Tipo de ocupación de las embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

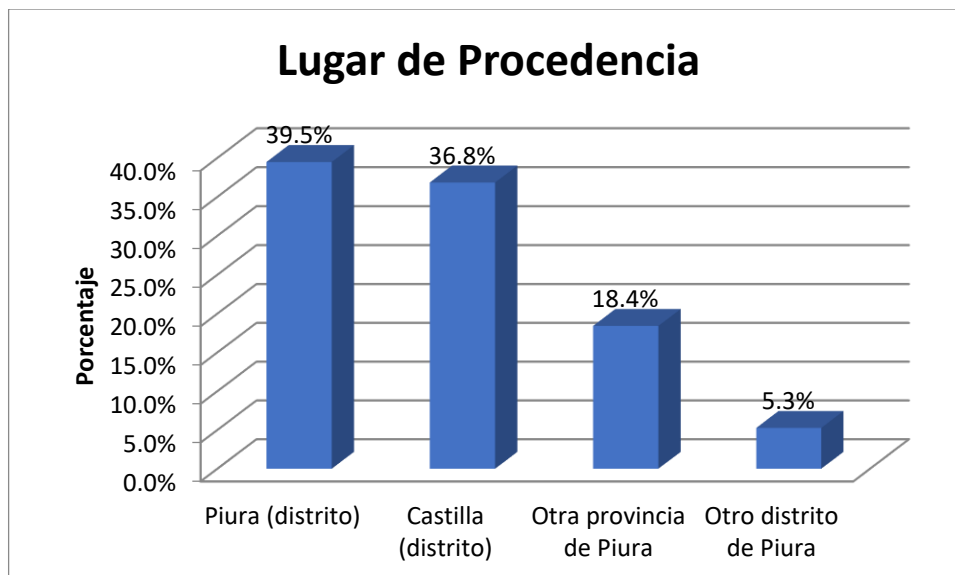
TABLA N°3 Lugar de procedencia de las embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Lugar de procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Piura (distrito)	15	39,5
Castilla (distrito)	14	36,8
Otro distrito de Piura	2	5,3
Otra provincia de Piura	7	18,4
Total	38	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Según el lugar de procedencia, el más prevalente fue Piura (distrito) con un 39,5%; seguido de Castilla (distrito) con un 36,8% teniendo en cuenta que el Hospital en estudio es de referencia, Otra provincia de Piura representa un 18,4% y menos frecuente Otro distrito de Piura en un 5,3%.

GRAFICO N°3 Lugar de procedencia de las embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

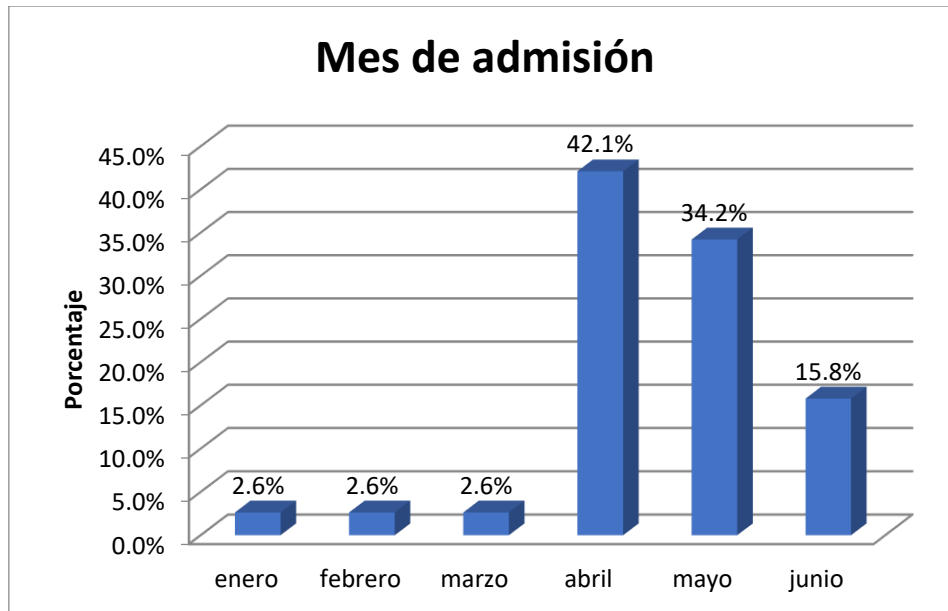
TABLA N°4 Mes de admisión de las embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Mes de admisión a la hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
enero	1	2,6
febrero	1	2,6
marzo	1	2,6
abril	16	42,1
mayo	13	34,2
junio	6	15,8
Total	38	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

De acuerdo con el mes de admisión a la hospitalización de las embarazadas con dengue, los más prevalente fueron los meses de abril, mayo con 42,1% y 34,2% respectivamente; en menor frecuencia los meses de enero, febrero, marzo, y junio con 2,6%; 2,6%, 2,6% y 15,8% respectivamente.

GRAFICO N°4 Mes de admisión de las embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

2. Objetivo N.º 2 Determinar si los aspectos clínicos (signos y síntomas, signos de alarma, signos de daño orgánico) y de laboratorio estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto a su basal al ingreso y al alta hospitalaria, en pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

TABLA Nº5 Signos y síntomas más frecuentes de las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero-junio 2017.

	Clasificación de dengue			Total	
	dengue sin signos de alarma	dengue con signos de alarma	dengue grave	Nº	%
fiebre no	1	0	0	1	2,6%
si	25	7	5	37	97,4%
Total	26	7	5	38	100%
cefalea no	4	1	1	6	15,8%
si	22	6	4	32	84,2%
Total	26	7	5	38	100%
mialgia no	8	2	3	13	34,3%
si	18	5	2	25	65,7%
Total	26	7	5	38	100%
artralgia no	12	5	3	20	52,6%
si	14	2	2	18	47,4%
Total	26	7	5	38	100%
Dolor retroocular no	13	5	5	23	60,5%
si	13	2	0	15	39,5%
Total	26	7	5	38	100%
nauseas no	15	4	5	24	63,2%
si	11	3	0	14	36,8%
Total	26	7	5	38	100%
vómitos no	18	3	4	25	65,8%
si	8	4	1	13	34,2%
Total	26	7	5	38	100%
rash no	19	4	2	25	65,8%
si	7	3	3	13	34,2%
Total	26	7	5	38	100%
Malestar general no	6	1	1	8	21,1%
si	20	6	4	30	78,9%
Total	26	7	5	38	100%
alza térmica	1	0	0	1	2,6%
disnea	0	0	1	1	2,6%
dolor de garganta + dolor lumbar	5	0	0	5	13,2%
epigastralgia	0	1	1	2	5,3%
fatiga	1	0	0	1	2,6%
Orofaringe	0	0	1	1	2,6%
eritematosa	0	0	0	0	0%
Petequias +	0	1	0	1	2,6%
torniquete positivo	0	0	0	0	0%
Sangrado vaginal	2	0	0	2	5,3%
no	17	5	2	24	63,2%
Total	26	7	5	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Dentro de los signos y síntomas, se observó que, de 38 pacientes, la fiebre cefalea, mialgia y malestar general fueron los más frecuentes presentes en 37,

32, 25 y 30 pacientes en general. Así mismo otros de los síntomas que presentaron embarazadas con signos de alarma fueron: epigastralgia y petequias + torniquete positivo; en las embarazadas graves: disnea, epigastralgia, orofaringe eritematosa.

TABLA N°6 Signo de alarma en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Signo de alarma	Frecuencia	Porcentaje
si	13	34.2%
no	25	65.8%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Del total de embarazadas con dengue, 13 pacientes presentaron signos de alarma que representan un 34,2% del total; el mayor porcentaje de paciente 65,8% no presentaron signos de alarmas.

Signo de alarma	Frecuencia	Porcentaje
1 dolor abdominal	3	23,1%
2 vómitos	1	7,7%
3 acumulación de líquidos	3	23,1%
4 sangrado de mucosas	2	15,3%
5 letargo o irritabilidad	1	7,7%
6 hipotensión postural (lipotimia)	0	0%
7 hepatomegalia mayor de 2 cm	0	0%
8 aumento progresivo del hematocrito	3	23,1%
TOTAL	13	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Dentro del análisis de la base de datos se observó que los signos de alarma que se presentaron con frecuencia son acumulación de líquidos (a predominio de miembros inferiores), dolor abdominal, sangrado de mucosas y discreto aumento de hematocrito.

TABLA N°7 Signo de daño orgánico en las en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Signo de daño orgánico	Frecuencia	Porcentaje
si	5	13.2%
no	33	86.8%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

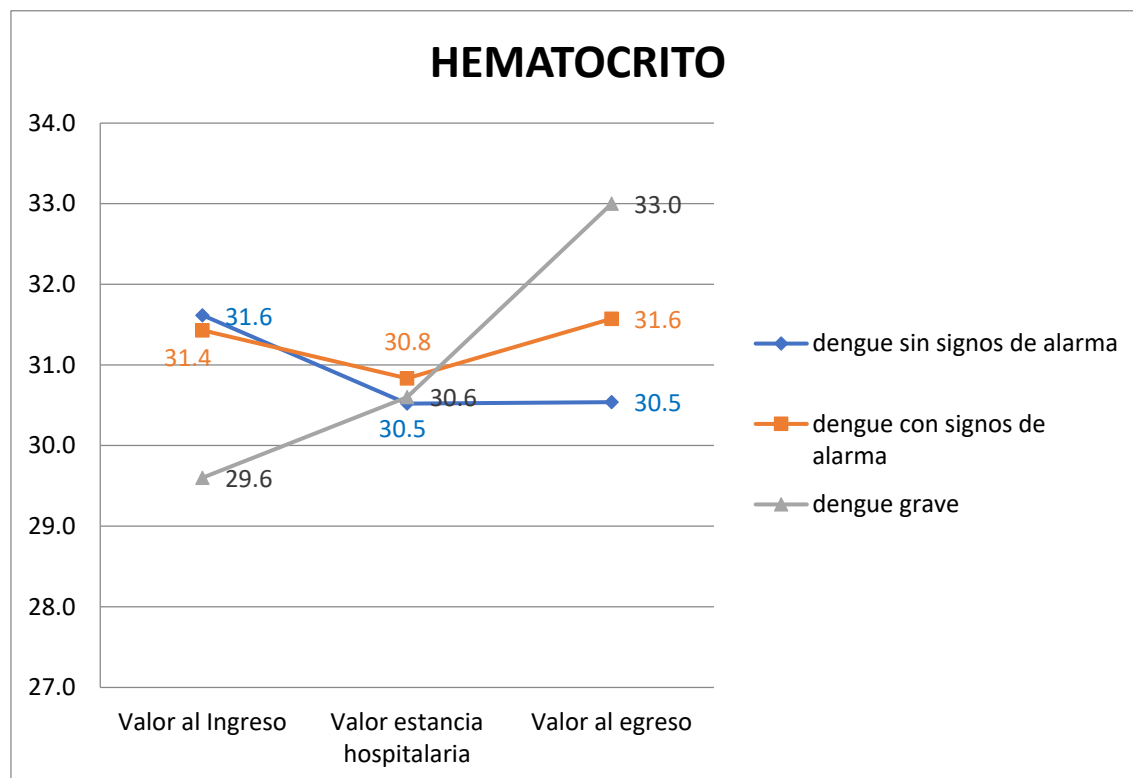
Del total de embarazadas con dengue, presentaron signo de daño orgánico un 13,2%, y las que no presentaron signo de daño orgánico 86,8%.

Signo de daño orgánico	Frecuencia	Porcentaje
Síndrome de dificultad respiratoria	3	60%
Shock hipovolémico	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

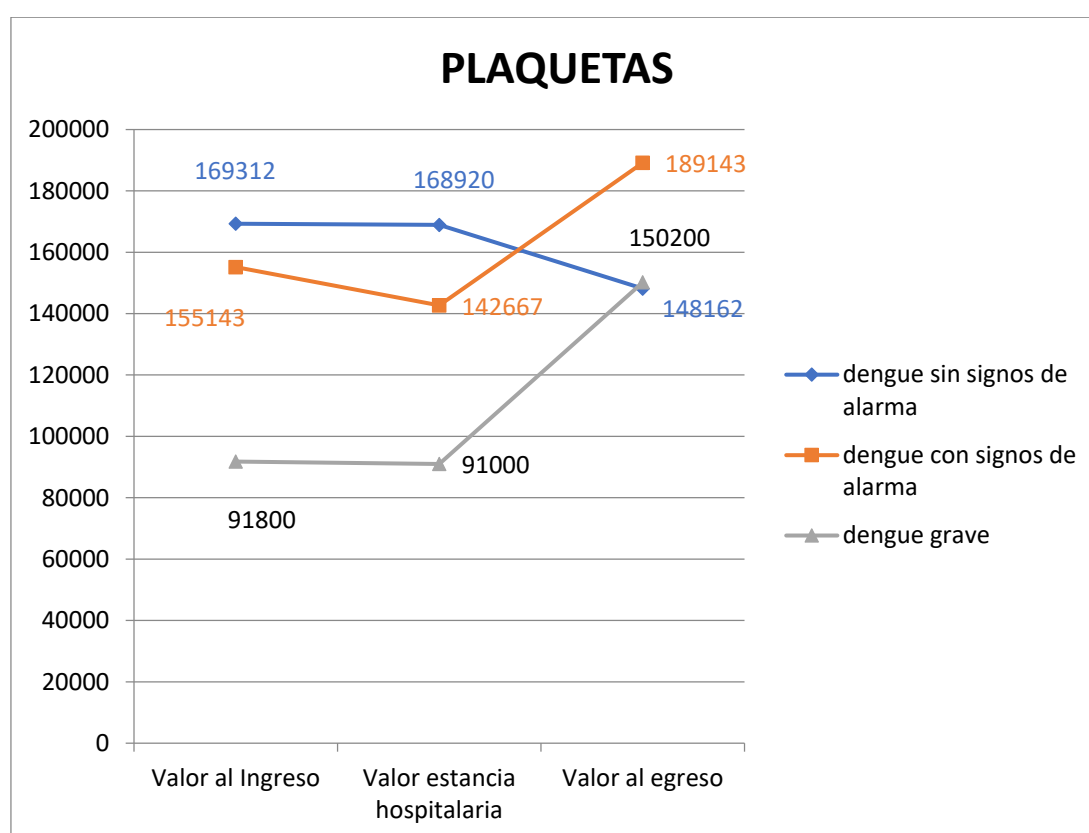
Se encontró que los signos de daño orgánico fueron síndrome de dificultad respiratoria con 60 % de prevalencia y shock hipovolémico con 40%.

GRAFICO N°5 Curva de hematocrito en relación con su valor de ingreso, estancia hospitalaria y valor de egreso.



La curva de hematocrito se obtuvo de la media de los valores al ingreso, durante la estancia hospitalaria y al egreso, correspondiente a cada clase de dengue, se observa que hay un aumento de hematocrito en dengue grave en el cual al ingreso tiene un promedio de 29,6% de hematocrito, durante la hospitalización 30,6% y al egreso 33% de hematocrito. (Gráfico N°5).

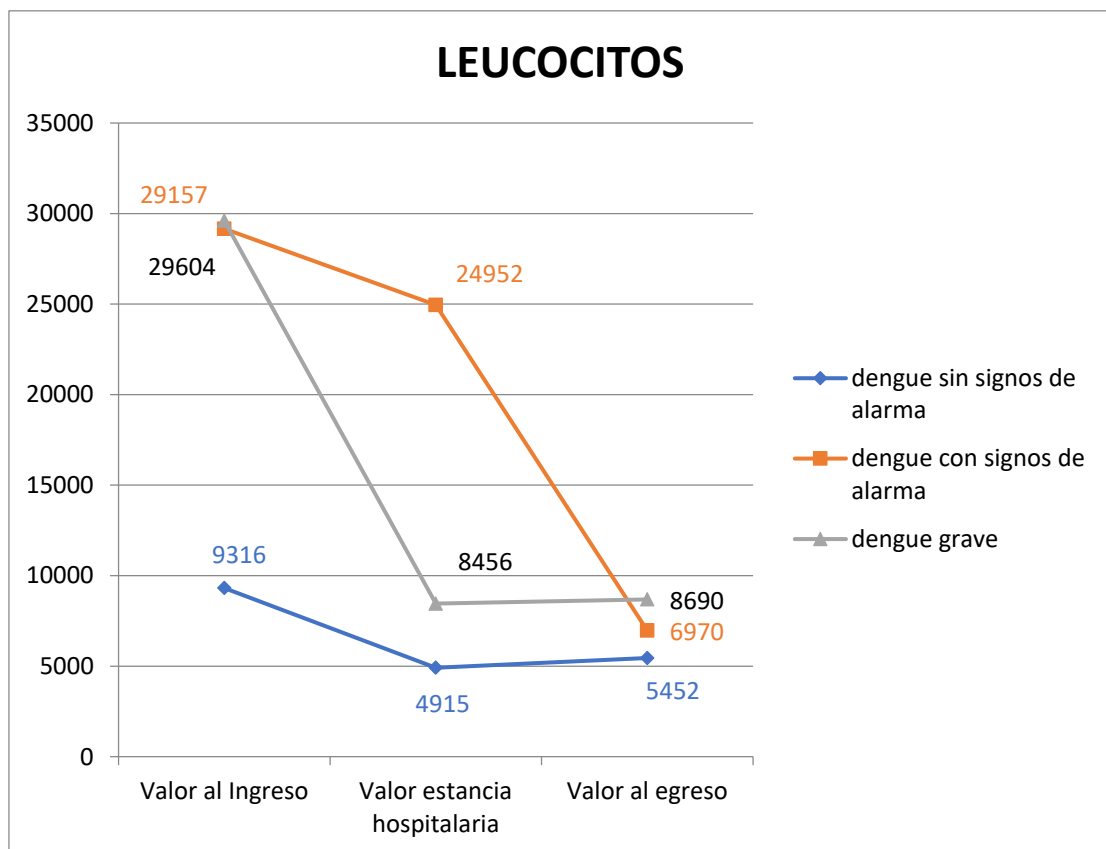
GRAFICO N°6 Curva de plaquetas en relación con su valor de ingreso, estancia hospitalaria y valor de egreso.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La curva de plaquetas se obtuvo de la media de valores al ingreso, durante la estancia hospitalaria (3-5º día) y al egreso; se observa que durante la estancia hospitalaria el valor de las plaquetas tiende a disminuir y que al egreso tiende a recuperar su valor basal.

GRAFICO N°7 Curva de leucocitos en relación con su valor de ingreso, estancia hospitalaria y valor de egreso.



La curva de leucocitos se obtuvo de la media de valores al ingreso, durante la estancia hospitalaria (3-5º día) y al egreso; se observa que durante la estancia hospitalaria el valor de los leucocitos disminuye notablemente sobre todo en dengue con signos de alarma y dengue grave. En el caso de dengue sin signos de alarma los valores están casi estables.

TABLA N°8 Valor de hemoglobina, perfil hepático, perfil de coagulación en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	%
Hemoglobina	normal	14	36.8%	4	10.5%	3	7.9%	55,2%
	alterado	12	31.6%	3	7.9%	2	5.3%	44,8%
	no se realizo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0%
	N° Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%
Pruebas hepáticas	normal	21	55.3%	4	10.5%	1	2.6%	68,4%
	alterado	5	13.2%	3	7.9%	4	10.5%	31,6%
	no se realizo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0%
	N° Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%
Perfil de coagulación	normal	19	50.0%	2	5.3%	2	5.3%	60,6%
	alterado	1	2.6%	1	2.6%	1	2.6%	7,8%
	no se realizo	6	15.8%	4	10.5%	2	5.3%	31,6%
	N° Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se encontró que en todas las embarazadas con dengue, la hemoglobina mantiene sus valores normales en un 55,2%, alterado en un 44,8%; las pruebas hepáticas tienen un valor normal en un 66,8%; así mismo el perfil de coagulación presentó un valor normal en un 60,6%; alterado en un 7,8% y no se realizó en un 31,6% de todas las embarazadas hospitalizadas.

TABLA N°9 PCR, urea y creatinina y radiografía de tórax, en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero-junio 2017.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	%
PCR	normal	16	42.1%	3	7.9%	3	7.9%	57,9%
	alterado	1	2.6%	2	5.3%	1	2.6%	10,5%
	no se realizo	9	23.7%	2	5.3%	1	2.6%	31,6%
	Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%
Úrea, Creatinina	normal	19	50.0%	5	13.2%	3	7.9%	71,1%
	alterado	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	2,6%
	no se realizo	7	18.4%	2	5.3%	1	2.6%	26,3%
	Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%
Radiografía de Tórax	normal	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0%
	alterado	0	0.0%	0	0.0%	3	7,9%	7,9%
	no se realizo	26	68.4%	7	18.4%	2	5,3%	92,1%
	Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Para el objetivo N.º 3 Determinar cuántas madres gestantes fueron: dengue sin signos de alarma, y dengue con signos de alarma y dengue grave y determinar su estancia hospitalaria.

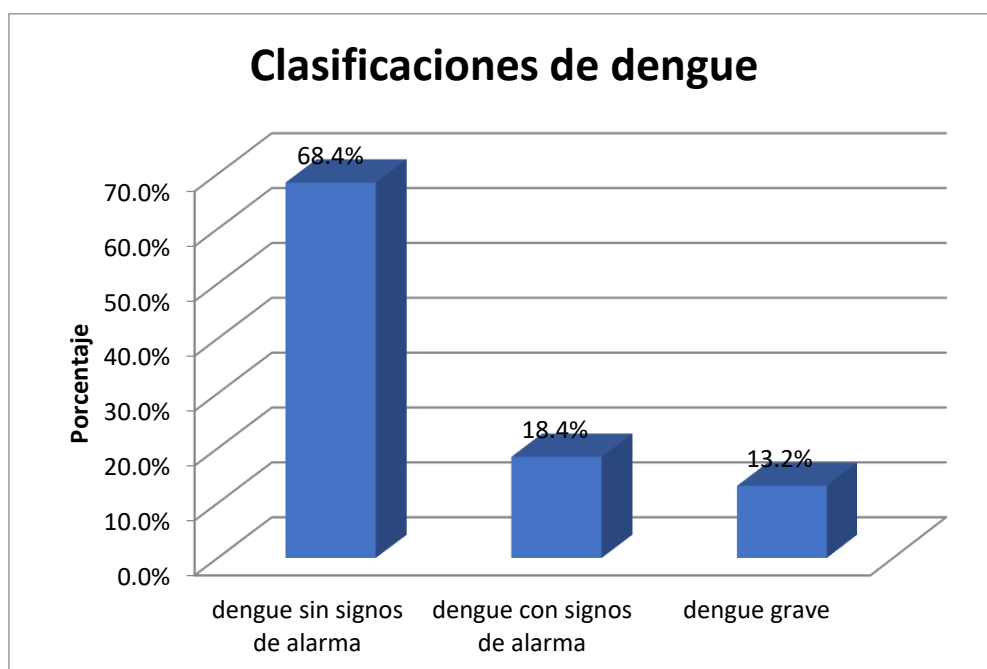
TABLA N°10 Clasificación de dengue en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Clasificaciones de Dengue	N°	%
dengue sin signos de alarma	26	68.4%
dengue con signos de alarma	7	18.4%
dengue grave	5	13.2%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se obtuvo que el mayor porcentaje fueron pacientes embarazadas con dengue sin signo de alarma en un 68,4%, seguidas de dengue con signo de alarma en un 18,4%, y dengue grave en un 13,2%.

GRAFICO N°8 Clasificación de dengue en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

TABLA N°11 Relación de la estancia hospitalaria y diagnostico serológico con dengue sin signos de alarma, con signo de alarma y dengue grave.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	%
Estancia Hospitalaria	Menor 4 días	14	36.8%	1	2.6%	1	2.6%	42%
	entre 4 y 6	8	21.1%	4	10.5%	1	2.6%	34,2%
	mayor o igual a 7	4	10.5%	1	2.6%	4	10.5%	23,6%
	Total	26	68.4%	6	15.8%	6	15.8%	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Para el objetivo N°4: Determinar la relación entre el trimestre gestacional, patología propia del embarazo y/o enfermedad crónica de la gestante; con la complicación del dengue, en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

TABLA N°12 Relación entre los casos de dengue sin signos de alarma, con signo de alarma y grave, con el trimestre gestacional, en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	%
Trimestre Gestacional	I TRIM	5	13.2%	1	2.6%	0	0.0%	15,8%
	II TRIM	10	26.3%	5	13.2%	3	7.9%	47,4%
	III TRIM	11	28.9%	1	2.6%	2	5.3%	36,8%
	N° Total	26	68.4%	7	18.4%	5	13.2%	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

TABLA N°13 Relación entre los casos de dengue sin signos de alarma, con signo de alarma y grave, con patologías propias del embarazo y enfermedad crónica en las pacientes embarazadas con dengue hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		N	%	N	%	N	%	%
patología del embarazo	si	10	26.3%	1	2.6%	3	7.9%	36,8%
	no	16	42.1%	6	15.8%	2	5.3%	63,2%
	Total	26	68,4%	7	18,4%	5	13,2%	100%
enfermedad crónica	si	12	31.6%	1	2.6%	3	7.9%	42,1%
	no	14	36.8%	6	15.8%	2	5.3%	57,9%
	Total	26	68,4%	7	18,4%	5	13,2%	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Para el objetivo N.º 5 Determinar cuántas complicaciones por el dengue se evitaron al hospitalizar a todas las pacientes gestantes, en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

TABLA N°14 Complicaciones por el dengue que se evitaron al hospitalizar a todas las embarazadas en el servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

		dengue sin signos de alarma		dengue con signos de alarma		dengue grave		Total
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	%
criterios de alta	si	22	57.9%	5	13.2%	2	5.3%	76,4%
	no	4	10.5%	2	5.3%	3	7.9%	23,6%
	Total	26	68,4%	7	18,4%	5	13,2%	100%

5.2 ANALISIS DE RESULTADOS

En el estudio se utilizó elementos de la estadística descriptiva, como frecuencias absolutas y porcentuales que se presentan en cuadros y gráficos; los mismos que se agruparon para responder a cada objetivo del presente trabajo.

CAPITULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Durante el periodo de estudios se encontraron 43 casos de infección por virus del Dengue en embarazadas hospitalizadas durante el periodo enero – junio del 2017, de los cuales 5 casos se excluyeron porque no se encontraron sus archivos de historia clínica o no se encontraron los datos completos; quedando 38 historias clínicas como muestra de este trabajo.

Para el objetivo N°1: Determinar la prevalencia de las características epidemiológicas y sociodemográficas como: edad, ocupación, procedencia y mes de admisión de las pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

En la tabla N°1, se describe la edad según los grupos etarios siendo el más prevalente las edades de 30-34 años con un 31,6%, lo cual difiere con el trabajo presentado por Acevedo Katherine donde el grupo más frecuente de edad fue en el rango de 20- 25 años con un 40,54% (11). Además 65,8% presentó una edad entre 20-34 años, y el 34,2% fue conformado por embarazadas con < 20 años y > 34 años; esto coincide con lo citado por Acevedo K, quien también encontró el mayor porcentaje entre las edades de 20 a 35 años con un 66,22%.

En la tabla N°2 Respecto al tipo de ocupación de la embarazada con dengue, la más frecuente fueron amas de casa con un 44,7% seguido de la ocupación

de trabajo en oficina lo que nos indica que nuestras embarazadas no están sometidas a grandes esfuerzos físicos que implican un mayor gasto cardíaco que agrave la situación de la embarazada, dicho resultado coincide con el trabajo de Acevedo K, quien encontró que el 87,84% era ama de casa.

En la tabla N°3 respecto a la procedencia se tiene que la procedencia de mayor incidencia fue Piura (distrito), seguida de Castilla (distrito) con 39,5% y 36,8% respectivamente; aunque la diferencia es mínima se esperó encontrar mayor incidencia en Castilla (distrito) por estar en un área geográfica con factor de riesgo ambiental por tener el Rio Piura, sin embargo, tenemos que la mayor concentración de casos de dengue en embarazadas lo tenemos en Piura 76,3%.

En la tabla N°4 nos muestra que el 76,3 % de pacientes se presentaron en los meses de abril y mayo lo cual es similar con el reporte epidemiológico de infección de Dengue en Piura durante el año 2017. (3)

Para el objetivo N.º 2 Determinar si los aspectos clínicos (síntomas, signos de alarma, signos de daño orgánico) y de laboratorio estuvieron dentro de un rango aceptable o no, con respecto a su basal al ingreso y al alta hospitalaria, en pacientes embarazadas con dengue, hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

Se analizó en dos partes, la primera conformada por los aspectos clínicos; así en la Tabla N.º 5 se mostró que las manifestaciones clínicas más prevalentes fueron fiebre, cefalea, malestar general, mialgias, con un 97,4%; 84,2%; 78,9% y 65,7%; y en menor frecuencia se presentó artralgias, dolor retro ocular, náuseas, vómitos, rash; entre otras manifestaciones. Esto coincide con el estudio de Anish L quien encontró que los signos y síntomas comunes de la infección por dengue fueron fiebre, dolor de cabeza, dolor de cuerpo y dolor de espalda con 100%, 87%,86% 58% además en menor frecuencia encontró dolor retro ocular, manifestaciones de sangrado y sarpullido. (6)

Así mismo en la Tabla N°6 se observó que 34,2% presentó al menos un signo de alarma en las embarazadas con dengue siendo los más frecuente: dolor abdominal, acumulación de líquidos, aumento progresivo del hematocrito. En la tabla N°7; presentaron signo de daño orgánico un 13,2% dentro de los cuales síndrome de dificultad respiratoria estuvo presente en un 60% y shock hipovolémico en 40%. Dicho resultado no coincide de manera plena con lo encontrado por Acevedo K en su trabajo, donde encuentra que el 74,32% de su muestra presenta algún signo de alarma, siendo los más frecuentes plaquetopenia, dolor abdominal persistente y vómitos persistentes; además encontró que los signos de compromiso orgánico estuvieron presentes en un 35,14%. (11)

Con respecto a los valores de laboratorio; según los Gráfico N°5, N°6 y N°7, los resultados de hematocrito, plaquetas y leucocitos se mostró a través de una curva de cada uno de los parámetros mencionados teniendo en cuenta el valor al ingreso, durante la estancia hospitalaria y al egreso. Se observó que el hematocrito en casos de dengue con signos de alarma al egreso presenta una ligera hemoconcentración la cual se acentúa más en los casos de dengue grave, sin embargo, en los casos de dengue sin signo de alarma sus valores muestran una ligera hemodilución esto debido a los cambios durante el embarazo (20). Con respecto a las plaquetas, se observa que, en casos de dengue grave, sus valores ingresan disminuidos pero el mismo se va incrementando durante la estancia hospitalaria y se recupera al momento del egreso. En los leucocitos, se observó que en dengue con signos de alarma y dengue grave hay una marcada de leucopenia que se va recuperando al momento del egreso.

Según la Tabla N°8 para la hemoglobina se encontró que en un 55,2% se mantuvo en un valor normal según previo análisis con los parámetros descritos en los anexos. así mismo el 44,8% se alteró lo cual puede explicarse debido a un proceso fisiológico del embarazado donde ocurre hemodilución. (19)

Las pruebas hepáticas y perfil de coagulación en su mayoría se mantuvieron normales en un 68,4%, y 60,6% respectivamente, en el análisis de la base de datos se observó que los valores de transaminasas que se alteraron tienden a permanecer ligeramente aumentados como se registró en el valor de egreso, lo cual coincide con lo planteado por Tristan R; en su trabajo menciona que los valores del perfil hepático tienden a persistir aumentados al final del segundo mes después del diagnóstico de dengue. (7)

En la Tabla N°9 el valor de PCR, urea y creatinina; se encontró que mantuvo un valor normal en un 57,9%, 59,1% respectivamente, se muestra que en dengue grave hubo un caso con alteración de creatinina que se pudo desencadenar por el shock hipovolémico. La radiografía de tórax en caso de dengue grave salió alterada lo que representa un 7,9%; en estos casos se muestra efusión pleural debido a sobrecarga de volumen; cabe destacar que no se realizó radiografía de tórax en un 92,1%.

Para el objetivo N.º 3 Determinar cuántas madres gestantes fueron: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave y determinar su estancia hospitalaria.

En la tabla N°10 se muestra que los casos de dengue sin signos de alarma, con signos de alarma y dengue grave estuvieron frecuentes en un 68,4%; 18,4% y 13,2% respectivamente. Lo cual no coincide con los resultados de Mendoza Violeta; quien en su población los casos con dengue con signos de alarma fueron los más frecuentes con 44,59% seguidos de los casos dengue grave y dengue sin signos de alarma con 32,43% y 22,97% respectivamente. (12)

De la Tabla N°11 Se observó que la estancia hospitalaria más prevalente en dengue sin signos de alarma es menor de 4 días, para dengue con signo de alarma entre 4 a 6 días y dengue grave mayor o igual a 7 días; es notorio que a más riesgo de complicación la embarazadas permanece más días hospitalizadas hasta lograr estabilizarla o tenerla más días en observación, según la guía de OMS la gestante con dengue debe ser hospitalizada para la

monitorización de algún signo de alarma de esta manera prevenir futuras complicaciones lo cual se llevó de una manera adecuada en el Hospital de estudio.

Para el objetivo N°4: Determinar la relación entre el trimestre gestacional, patología propia del embarazo y/o enfermedad crónica de la gestante; con la complicación del dengue, en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

De la Tabla N°12 destacamos que de las embarazadas hospitalizadas durante el I Trim adquirió dengue sin signos de alarma, para el II y III Trim las frecuencias se distribuyeron entre las tres clases de dengue. A propósito de los 2 casos citados dentro del ítem de dengue grave que cursaron durante el III trim de embarazo, estos se lograron estabilizar luego del parto.

De las pacientes embarazadas con dengue sin signos de alarma, se evidenció que si bien la mayoría (63,2%) no presento alguna patología del embarazo, de las que si presentaron la relación se fue haciendo más estrecha en los casos de dengue grave donde 3 de los 5 casos estuvieron ligados a una patología del embarazo al igual que presente alguna enfermedad crónica.

Esto coincide con la bibliografía de la OMS quien considera como parte de los pacientes que deben ser hospitalizados a todo paciente que, aun no teniendo signo de alarma, padezca de alguna patología adyacente, considerando que en nuestro estudio los casos que tuvieron alguna patología del embarazo o enfermedad crónica conforman la mayoría de las embarazadas con dengue grave. (17)

Para el objetivo N.º 5 Determinar cuántas complicaciones por el dengue se evitaron al hospitalizar a todas las pacientes gestantes, en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia - Piura durante el periodo enero- junio 2017.

De las pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco – Obstetricia, 76,4% de todas las pacientes hospitalizadas por dengue cumplieron con criterios de alta; se incluye dentro de la cuantificación de caso que se evitó complicación debido a la hospitalización a todo aquel que ingreso como dengue sin signos de alarma o dengue con signos de alarma pero que no evolucionaron a dengue grave y no presentaron alguna complicación, y en caso de dengue grave a aquel que se logró estabilizar evitando el fallecimiento de la paciente además que al egreso cumplieran con los criterios de alta. Entonces se tiene que los casos de evitaron complicar fueron un 76,4% esto aumentaría si se toman en cuenta los casos de dengue sin signos de alarma y dengue con signos de alarma que no cumplieron criterios de alta (10,5% y 5,3% respectivamente) debido a que pidieron su alta hospitalaria, tomando en cuenta estos casos 92,2%.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES

- El mayor número de casos oscilo entre los 20 -34 años con un 65,8%, la ocupación más frecuente fue ama de casa en un 44,7%, dentro de la procedencia el 76,3 % radica entre Piura (distrito) y Castilla (distrito), los meses de admisión con mayor flujo fueron los meses de abril y mayo representando un 76,3%.
- De los aspectos clínicos se presentaron las signos y síntomas más frecuentes: fiebre, cefalea, malestar general, mialgias, con un 97,4%; 84,2%; 78,9% y 65,7%; y en menor frecuencia se presentó artralgias, dolor retro ocular, náuseas, vómitos, rash; entre otros. En los valores de laboratorio en el hematocrito se observa una hemoconcentración marcada en los casos de dengue grave, en los otros casos hace frente el proceso fisiológico de la hemodilución durante el embarazo, existe la tendencia a la leucopenia y plaquetopenia sobre todo en los casos de dengue grave. Dentro de los valores hepáticos y perfil de coagulación si bien permanecieron normales en un 68,4%y 60,6% respectivamente. El PCR, urea y creatinina y radiografía de tórax, fueron pruebas que se tomaron más en cuenta en los casos de dengue complicado para ver la afectación de algún órgano.
- De la clasificación de dengue sin signo de alarma, con signo de alarma y dengue grave, representan el 68,4% y 18,4% y 13,2% respectivamente. Se observó que la estancia hospitalaria aumenta en relación directa a la gravedad del cuadro clínico de dengue.
- El dengue con signos de alarma y dengue grave tuvo mayor frecuencia durante el II trimestre del embarazo. Así mismo la incidencia de enfermedad crónica y/o patología del embarazo alerta la condición de la paciente a poder tener un dengue complicado.

- De todas las pacientes hospitalizadas embarazadas con dengue se evitó el 76,4 % de complicaciones, considerando las pacientes que se retiraron por alta voluntaria por mejoría clínica esto sumaría a un 92,2%.

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES

Ante un tema tan importante, se sugiere que los profesionales de la salud, principalmente los internos de medicina realicen más trabajos de investigación respecto a dengue en las embarazadas desarrollando estudios en materia de prevención, para que puedan ser aplicados en la práctica, optimizando la calidad de manejo de esta patología.

Crear una guía para la clasificación y el manejo del dengue en embarazadas a nivel local, y de esta manera poder evitar complicaciones maternas y fetales.

Se recomienda a todas las instituciones de salud realizar las pruebas serológicas en gestantes que presenten clínica de dengue para de esta manera poder realizar un adecuado diagnóstico para un adecuado manejo posterior.

Capacitar al personal de salud para brindar una atención adecuada a las gestantes con dengue para poder realizar un diagnóstico precoz sin esperar la evolución a dengue grave.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización panamericana de la salud. Información general: Dengue. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4493&Itemid=40232&lang=es
2. Organización panamericana de la salud. Reporte epidemiológico de casos de dengue en las Américas por países o territorios 2017. (SE 41).
3. MINSA, situación del dengue en el Perú 2017 (a la SE 41). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE41/dengue.pdf>
4. OMS. ¿Qué es el dengue y cómo se trata? Citado el 11 de enero del 2018. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/54/es/>
5. Gonzalez, Dra. Gilma. Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en mujeres atendidas en el HFVP, durante el brote de agosto a diciembre del 2013. Managua Nicaragua : Tesis Monográfica , 2014.
6. Anish Laul, Poonam Laul, Vamsi Merugumala, Ravi Pathak, Urvashi Miglani, and Pinkee Saxena, “Clinical Profiles of Dengue Infection during an Outbreak in Northern India,” Journal of Tropical Medicine, vol. 2016, Article ID 5917934, 7 pages, 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/5917934>
7. Tristán Sa Ricardo, Claire Kubelka Fernandes, Zandonade Eliana, Zagne Sonia Maria Oliveira, Natally de Souza Rocha Maciel, Zagne Luisa Oliveira et al. Clinical and hepatic evaluation in adult dengue patients: a prospective two-month cohort study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet].

2012 Dec [citado 2018 Enero 28]; 45 (6): 675-681. Desde:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822012000600004&lng=en.

8. Helena Albuquerque Cato Koifman Sergio, Jorge Koifman Rosalina, Valeria Saraceni. Los efectos maternos, fetales e infantiles derivados de la infección por dengue durante la gestación en Río Branco, Acre, Brasil, 2007-2012. De la salud pública [Internet]. 2017 [citado 2018 Enero 28]; 33 (5): e00178915. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000505009&lng=es.
9. Laura Branquinho do, Siqueira Cláudio Morais, Coelho Giovanini Evelim, Siqueira Júnior João Bosco. Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2017 Sep [cited 2018 Jan 12] ; 26(3): 433-442. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300433&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300002>.
10. Ortiz Mendoza, Geovanny José (2015) “Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en embarazadas ingresadas en el Hospital Aleman Nicaragüense de 1 de Julio 2013 a Diciembre de 2014”. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
11. Acevedo Castillo, Katherine Lisbeth. Perfil clínico – epidemiológico de pacientes gestantes con dengue, hospitalizadas en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital de Apoyo II -2 Sullana en el año 2015. Tesis para obtener título de médico cirujano. Perú. UNP. 2016.

12. Mendoza Moreno, Violeta. Perfil clínico – epidemiológico de gestantes con dengue en el hospital Santa Rosa II- 2 en el año 2015. Tesis para obtener título de médico cirujano. Perú. UNP.2016.
13. Kularatne SA. Dengue fever. BMJ 2015; 351:h4661. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.h4661>
14. Stephen J Thomas, MD, Alan L Rothman, MD. Dengue virus infection: Epidemiology. 2017. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-epidemiology?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=4~86&usage_type=default&display_rank=4#H2
15. Organización Mundial de la Salud. Dengue: pautas para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control, Nueva edición. OMS: Ginebra 2009. <http://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf?ua=1> (Consultado el 15 de enero de 2018).
16. Stephen J Thomas, MD; Alan L Rothman, MD; Anon Srikiatkachorn, MD; Siripen Kalayanaroj, MD. Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. 2017. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=1~86&usage_type=default&display_rank=1
17. Guía para la atención de enfermos en la región de las américas. Dengue. OPS. Segunda edición 2015.
18. Simmons CP, Farrar JJ, Nguyen vV, Wills B. Dengue. N Engl J Med 2012; 366:1423.

19. Purizaca-Benites M. Modificaciones fisiológicas en el embarazo. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;56:57-69.
20. Williams Obstetricia. 23 ed. Fisiología materna. Capítulo 5. Pag 107- 121
21. Steven E. Adaptaciones maternas al embarazo: cambios respiratorios fisiológicos y disnea Uptodate. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/maternal-adaptations-to-pregnancy-physiologic-respiratory-changes-and-dyspnea?search=cambios%20fisiologicos%20en%20la%20gestacion&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1
22. Guía técnica para manejo de casos de Dengue en el Perú. 2017.
23. Apéndice. Cuadro de referencia de valores de laboratorio normales en embarazos no complicados. Williams obstetricia. 23 ed. P 1259-1262.

ANEXOS

ANEXO Nº1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLOGICO, LABORATORIAL DEL DENGUE EN EMBARAZADAS EN LAS PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA - PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO 2017”.

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

I. DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS Y EPIDEMIOLOGICOS:			
EDAD 1) < 20 2) 20- 24 3) 25- 29 4) 30 -34 5) >34	LUGAR DE PROCEDENCIA 1) Piura 2) Castilla 3) Otros	OCUPACIÓN 1) Estudiante 2) Ama de casa 3) Trabajo en el campo 4) Trabajo en oficina 5) Otros	MES DE ADMISIÓN: 1) Enero 2) Febrero 3) Marzo 4) Abril 5) Mayo 6) Junio
II. CARACTERISTICAS CLINICAS			
MANIFESTACIONES: 1) Fiebre 2) Cefalea 3) Mialgia 4) Artralgia 5) Dolor retro ocular 6) Nauseas 7) Vómitos 8) Rash 9) Malestar general 10) otros	SIGNOS DE ALARMA: (Según la guía Minsa 2017) 1) Presente 2) Ausente Cuál (es)? : _____	COMPROMISO DE ÓRGANO: (Según la guía Minsa 2017) 1) Presente 2) Ausente Cuál?(es): _____	
EDAD GESTACIONAL: _____ 1) I trim (0- 12 ss) 2) II trim (13- 28 ss) 3) III trim (29- 40 ss)	CLASIFICACION DEL DENGUE: 1) Dengue sin signos de alarma 2) Dengue con signos de alarma 3) Dengue grave	ESTANCIA HOSPITALARIA: 1) < o = 4 días 2) 4- 6 días 3) > o= 7 días	

Enfermedad crónica: 1) HTA 2) DM II 3) Anemia 4) Neumonía 5) ITU 6) Otro 7) Ninguna	PATOLOGÍA DEL EMBARAZO 1) Preeclampsia 2) Eclampsia 3) HELLP 4) Amenaza de aborto 5) Parto prematuro 6) ITU 7) Otro 8) Ninguna	CRITERIOS DE ALTA Se tomó en cuenta al alta en base al protocolo: ausencia d fiebre, mejor estado general, signos vitales normal, buena hemodinámica, diuresis normal, plaquetas > 100 mil 1) Si 2) No	
VALORES DE LABORATORIO:			
Hematocrito: Valor al ingreso: _____ Valor al 3º- 5º día: _____ Valor al egreso: _____	Plaquetas: Valor al ingreso: _____ Valor al 3º- 5º día: _____ Valor al egreso: _____	Leucocitos: Valor al ingreso: _____ Valor al 3º- 5º día: _____ Valor al egreso: _____	Pruebas hepáticas: (21) 1) Normal 2) Alteradas
PCR 1) Normal 2) Alterada 3) No se realizó	UREA 1) Normal 2) Alterada 3) No se realizó CREATININA: 1) Normal 2) Alterada 3) No se realizó	RADIOGRFIA DE TÒRAX: 4) Normal 5) Alterada 6) No se realizó	

DATOS GENERALES

a

Nº	Nombre y Apellidos	Nº HC	Edad	Fecha de admisión	Días H	Procedencia (Piura, Castilla, otro distrito de Piura, otra provincia de Piura)	Ocupación
1							
2							
3							
4							
5							
6							
007							
008							
009							
010							
011							
012							
013							
014							
015							
016							

BASE DE DATOS ESPECIFICA POR PACIENTE

[illegible]

Manifestaciones clínicas	Signo de alarma	Signo de daño orgánico
1) Fiebre 2) Cefalea 3) Mialgia 4) Artralgia 5) Dolor retro ocular 6) Nauseas 7) Vómitos 8) Rash 9) Malestar general 10) otros	1 dolor abdominal 2 vómitos 3 acumulación de líquidos 4 sangrado de mucosas 5 letargo o irritabilidad 6 hipotensión postural (lipotimia) 7 hepatomegalia mayor de 2 cm 8 aumento progresivo del hematocrito"	1. Signos de choque hipovolémico 2. Síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma. 3. Sangrado grave, según criterio clínico 4. Afectación grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis).

VALORES REFERENCIALES DE LABORATORIO

	Personas adultas no embarazadas	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
INR	0.9 – 1.4	0.86 – 1.08	0.83 -1.02	0.8 – 1.09
TP	12.7 – 15.4	97 -13.5	9.5 – 13.5	9.6- 12.9
PCR	0.2 – 3.0	No comunicada	0.4- 20.3	0.4- 8.1
Albúmina	4.1 – 5.3	3.1- 5.1	2.6 – 4.5	2.3 – 4.2
Bilirrubina total	0.3- 1.3	0.1- 0.4	0.1- 0.8	0.1 – 1.1
Bilirrubina no conjugada	0.2- 0.9	0.1- 0.5	0.1- 0.4	0.1- 0.5
Bilirrubina conjugada	0.1-0.4	0- 0.1	0-0.1	0-0.1
Creatinina	0.5-0.9	0.4 -0.7	0.4- 0.8	0.4 -0.9
Ac. úrico	2.5 – 5.6	2.0- 4.2	2.4- 4.9	3.1- 6.3
TGO	HASTA 38 U/L			
TGP	HASTA 41 U/L			

Cuadro de referencia de valores de laboratorio normales en embarazos no complicados (23)

COAGULACIÓN				
	Personas adultas no embarazadas ^a	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Antitrombina III, funcional (%)	70-130	89-114	78-126	82-116
Dímero-D (μg/ml)	0.22-0.74	0.05-0.95	0.32-1.29	0.13-1.7
Factor V (%)	50-150	75-95	72-96	60-88
Factor VII (%)	50-150	100-146	95-153	149-2 110
Factor VIII (%)	50-150	90-210	97-312	143-353
Factor IX (%)	50-150	103-172	154-217	164-235
Factor XI (%)	50-150	80-127	82-144	65-123
Factor XII (%)	50-150	78-124	90-151	129-194
Fibrinógeno (mg/dl)	233-496	244-510	291-538	301-696
Homocisteína (μmol/L)	4.4-10.8	3.34-11	2.0-26.9	3.2-21.4
Índice internacional normalizado (INR)	0.9-1.04 ^g	0.86-1.08	0.83-1.02	0.80-1.09
Tiempo de tromboplastina parcial, activado (aPTT) (s)	26.3-39.4	23.0-38.9	22.9-38.1	22.6-35.0
Tiempo de protrombina (PT) (s)	12.7-15.4	9.7-13.5	9.5-13.4	9.6-12.9
Proteína C, funcional (%)	70-130	78-121	83-133	67-135
Proteína S, total (%)	70-140	39-105	27-101	33-101
Proteína S, libre (%)	70-140	34-133	19-113	20-65
Proteína S, actividad funcional (%)	65-140	57-95	42-68	16-42
Activador del plasminógeno hístico (ng/ml)	1.6-13 ^h	1.8-6.0	2.36-6.6	3.34-9.20
Inhibidor del activador del plasminógeno hístico-1 (ng/ml)	4-43	16-33	36-55	67-92

MEDIADORES AUTOINMUNITARIOS E INFLAMATORIOS				
	Personas adultas no embarazadas ^a	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Complemento C3 (mg/dl)	83-177	62-98	73-103	77-111
Complemento C4 (mg/dl)	16-47	18-36	18-34	22-32
Proteína C reactiva (CRP) (mg/L)	0.2-3.0	No comunicada	0.4-20.3	0.4-8.1
Velocidad de eritrosedimentación (ESR) (mm/h)	0-20 ^d	4-57	7-47	13-70
IgA (mg/dl)	70-350	95-243	99-237	112-250
IgG (mg/dl)	700-1 700	981-1 267	813-1 131	678-990
IgM (mg/dl)	50-300	78-232	74-218	85-269

COMPONENTES DE LA QUÍMICA SANGUÍNEA

	Personas adultas no embarazadas ^a	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Alanina transaminasa (ALT) (U/L)	7-41	3-30	2-33	2-25
Albúmina (g/dl)	4.1-5.3 ^d	3.1-5.1	2.6-4.5	2.3-4.2
Fosfatasa alcalina (U/L)	33-96	17-88	25-126	38-229
Antitripsina α -1 (mg/dl)	100-200	225-323	273-391	327-487
Amilasa (U/L)	20-96	24-83	16-73	15-81
Desequilibrio aniónico (mmol/L)	7-16	13-17	12-16	12-16
Aspartato transaminasa (AST) (U/L)	12-38	3-23	3-33	4-32
Bicarbonato (mmol/L)	22-30	20-24	20-24	20-24
Bilirrubina total (mg/dl)	0.3-1.3	0.1-0.4	0.1-0.8	0.1-1.1
Bilirrubina no conjugada (mg/dl)	0.2-0.9	0.1-0.5	0.1-0.4	0.1-0.5
Bilirrubina conjugada (mg/dl)	0.1-0.4	0-0.1	0-0.1	0-0.1
Ácidos biliares (μ mol/L)	0.3-4.8 ^f	0-4.9	0-9.1	0-11.3
Calcio ionizado (mg/dl)	4.5-5.3	4.5-5.1	4.4-5.0	4.4-5.3
Calcio total (mg/dl)	8.7-10.2	8.8-10.6	8.2-9.0	8.2-9.7
Ceruloplasmina (mg/dl)	25-63	30-49	40-53	43-78
Cloruro (meq/L)	102-109	101-105	97-109	97-109
Creatinina (mg/dl)	0.5-0.9 ^d	0.4-0.7	0.4-0.8	0.4-0.9
γ -glutamiltanspeptidasa (GGT) (U/L)	9-58	2-23	4-22	3-26
Lactato deshidrogenasa (U/L)	115-221	78-433	80-447	82-524
Lipasa (U/L)	3-43	21-76	26-100	41-112
Magnesio (mg/dl)	1.5-2.3	1.6-2.2	1.5-2.2	1.1-2.2
Osmolalidad (mosm/kg H ₂ O)	275-295	275-280	276-289	278-280
Fosfato (mg/dl)	2.5-4.3	3.1-4.6	2.5-4.6	2.8-4.6
Potasio (meq/L)	3.5-5.0	3.6-5.0	3.3-5.0	3.3-5.1
Prealbúmina (mg/dl)	17-34	15-27	20-27	14-23
Proteína total (g/dl)	6.7-8.6	6.2-7.6	5.7-6.9	5.6-6.7
Sodio (meq/L)	136-146	133-148	129-148	130-148
Nitrógeno ureico (mg/dl)	7-20	7-12	3-13	3-11
Ácido úrico (mg/dl)	2.5-5.6 ^d	2.0-4.2	2.4-4.9	3.1-6.3

**ANEXO N°02: SOLICITUD PARA ACCEDER A INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL
HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CAYETANO HEREDIA – PIURA**

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

**SOLICITO: INFORMACIÓN DEL ÁREA
DE EPIDEMIOLOGÍA DEL HRJCH – PIURA**

**SEÑOR:
DR. JORGE MASS SANCHEZ
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CAYETANO HEREDIA –
PIURA**

DONAYRE FERREYRA JHOSELIN KARINA, identificada con DNI N°70086708 y con CU N° 0902011032, ante usted, con el debido respecto, me presento y expongo lo siguiente:

Que deseando realizar mi Proyecto de Tesis titulado ““PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO, LABORATORIAL DEL DENGUE EN EMBARAZADAS EN LAS PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA - PIURA DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO 2017”, tengo la necesidad de recopilar información estadística y epidemiológica al respecto, por tal motivo solicito a su despacho coordine con quien corresponda, se me brinde las facilidades para poder acceder a dicha información.

**POR LO EXPUESTO:
PIDO A USTED ACCEDA A MI SOLICITUD POR SER JUSTA.**

Piura, 11 de enero de 2018.

Atentamente

**DONAYRE FERREYRA JHOSELIN KARINA
DNI N° 70086708**

ANEXO N°03: SOLICITUD PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

**SOLICITO: PERMISO PARA REVISIÓN
DE HISTORIAS CLÍNICAS**

**SEÑOR:
DR. JORGE MASS SANCHEZ
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CAYETANO HEREDIA –
PIURA**

DONAYRE FERREYRA JHOSELIN KARINA, identificada con DNI N°70086708 y con CU N° 0902011032, ante usted, con el debido respecto, me presento y expongo lo siguiente:

Que deseando información sobre pacientes gestantes que presentaron diagnóstico de dengue, durante el periodo Enero- Junio 2017, es que solicito a su despacho coordine con quien corresponda, se me brinde las facilidades para poder acceder a dicha información.

**POR LO EXPUESTO:
PIDO A USTED ACCEDA A MI SOLICITUD POR SER JUSTA.**

Piura, 12 de enero de 2018.

Atentamente

**DONAYRE FERREYRA JHOSELIN KARINA
DNI N° 70086708**